Aus der Kinderabteilung des Städtischen Krankenhauses
Berlin-Moabit
Dirigierender Arzt: Professor Dr.med. H. Brugsch

DER SCHNULLER IM WANDEL DER ZEIT
STUDIEN ZUR GESCHICHTE, VERWENDUNG UND BEURTEILUNG DES SÄUGLINGSSCHNULLERS

INAUGURAL-DISSERTATION
zur Erlangung der medizinischen Doktorwürde
an der
Medizinischen Fakultät der
Freien Universität Berlin

vorgelegt von
Marianne Weber geb. Hönsch
aus Breslau

1969

Aus der Kinderabteilung des Städtischen Krankenhauses
Berlin-Moabit
Dirigierender Arzt: Professor Dr.med. H. Brugsch

DER SCHNULLER IM WANDEL DER ZEIT
STUDIEN ZUR GESCHICHTE, VERWENDUNG UND BEURTEILUNG DES SÄUGLINGSSCHNULLERS

INAUGURAL-DISSERTATION
zur Erlangung der medizinischen Doktorwürde
an der
Medizinischen Fakultät der
Freien Universität Berlin

vorgelegt von
Marianne Weber geb. Hönsch
aus Breslau

Dekan: Professor Dr.med.Herbert L a x

Referent: Professor Dr.med.Herbert B r u g s c h

Korreferent: Professor Dr.Dr.h.c.Heinz G o e r k e

UNIV.
LEIDEN
BIBL.

Gedruckt mit Genehmigung der Medizinischen Fakultät
der Freien Universität Berlin.

Promoviert am: 3.11.1969

Meinem verehrten Lehrer, Herrn Prof. Dr. med. H. Brugsch danke ich für die Anregung zu der vorliegenden Arbeit und für seine Unterstützung.

Inhaltsverzeichnis:

Seite

1. EINLEITUNG 1

2. ÜBERBLICK ÜBER DIE GESCHICHTE UND VERWENDUNG DES SCHNULLERS 4

2.1. Versuch einer Periodisierung: "Lutschbeutelperiode" und "Gummischnullerperiode" 4

3. DIE BEURTEILUNG DES SCHNULLERS IN DER MEDIZINISCHEN FACHLITERATUR UND IN POPULÄRWISSENSCHAFTLICHEN SCHRIFTEN 13

3.1. Stellungnahmen aus der "Lutschbeutelperiode".. 13
3.1.1. Historischer Überblick 13
3.1.2. Systematisierung der Argumente 19
3.1.2.1. Hygiene 19
3.1.2.2. Magen- und Darmsymptomatik 2o
3.1.2.3. Mund- und Kieferdeformation 21
3.1.2.4. Erstickungsgefahr 21
3.1.2.5. Erzieherische Auswirkungen 21
3.1.2.6. Ergänzendes 22
3.2. Stellungnahmen aus der "Gummischnullerperiode" 22
3.2.1. Historischer Überblick 22
3.2.2. Systematisierung der Argumente 31
3.2.2.1. Die Schnullerverwendung und das Lutschproblem 31
3.2.2.2. Bemerkungen zu einigen weiteren Aspekten 48

4. ZUSAMMENFASSUNG UND AUSWERTUNG 52

5. ANMERKUNGEN 56

6. BIBLIOGRAPHIE 62

Inhaltsverzeichnis

Seite

1. EINLEITUNG

Unter den Hilfsmitteln für die Säuglings- und Kleinkinderpflege nimmt der Schnuller (Beruhigungssauger) eine besondere Stellung ein. Das liegt vor allem daran, daß die Beurteilung dieses Gerätes durch zum Teil krasse Gegensätze gekennzeichnet ist: Der massenhaften Anwendung des Schnullers und seiner weiten Verbreitung in Vergangenheit und Gegenwart stehen Stellungnahmen gegenüber, die - in Abhängigkeit von verschiedenen Faktoren, wie Beschaffenheit des Schnullers, Konsequenzen seiner Anwendung - zwischen den Extremen "Ablehnung" - "Duldung bzw. Anerkennung" differieren.

Zum Schnullerproblem liegen Äußerungen von verschiedenen Seiten vor:

1) Ärzte, im besonderen Kinderärzte, wie METLINGER, ROESSLIN (15./16. Jh.), ARMSTRONG, THEBESIUS, THOMANN (18. Jh.), HENKE, HUFELAND, JAHN, STRUVE (19. Jh.), BESSAU, BIEDERT, CZERNY, HEUBNER, SCHLOSSMANN (2o. Jh.), gehen bei der Behandlung der Säuglings- und Kinderpflege, der Diätetik, der Hygiene und anderer Themen auf die Beschaffenheit und Verwendung des Schnullers ein und nehmen Stellung zur Anwendung des Schnullers.
   Neben den Beiträgen in der medizinischen Fachliteratur sind, besonders unter dem Gesichtspunkt der Beeinflussung der öffentlichen Meinung, die in populärwissenschaftlichen Schriften, so zum Beispiel bei SPOCK, enthaltenen Hinweise auf den Schnullergebrauch erwähnenswert.
2) Auch Vertreter anderer Disziplinen, vor allem der Kieferorthopädie (z.B. KANTOROWICZ, REICHENBACH), befassen sich unter den speziellen Aspekten ihres Forschungsgebietes (Lutschen, Kieferdeformation usw.) mit den Motiven und Folgen der Schnullerverwendung.
3) Medizinhistoriker, wie BRÜNING, BOKAY, PEIPER, behandeln unter solchen Gesichtspunkten wie Diätetik, Krankheitslehre, Hygiene auch die Verwendung des Schnullers und referieren im Zusammenhang mit der Würdigung bedeutender

Ärzte und Forscher deren Ansichten über den Schnuller.

4) Auch von außermedizinischer Seite liegen Beiträge vor; bemerkenswert ist vor allem eine kulturhistorische Studie von KLEBE und SCHADEWALDT, aus der auch einige Hinweise auf Geschichte und Vorkommen des Schnullers zu entnehmen sind.

Bei der Durchsicht der Literatur fällt auf, daß zwar auf das Schnullerproblem mehr oder weniger ausführlich eingegangen wird, daß jedoch in den meisten Fällen die betreffenden Aussagen nicht unter dem Thema "Schnuller", sondern unter anderen Oberbegriffen, z.B. "Ernährung", "Krankheiten", zu finden sind.
Was zur Zeit allerdings noch fehlt, ist eine Gesamtdarstellung, in der

- die Überlieferungen zur Geschichte und Verwendung des Schnullers zusammengefaßt,
- die in der medizinischen Fachliteratur und in populärwissenschaftlichen Schriften veröffentlichten Meinungen zum Schnullergebrauch referiert und
- die von den Autoren vorgebrachten Argumente und Aspekte systematisiert und diskutiert werden;

das heißt: eine Arbeit, in der das Schnullerproblem zusammenhängend, zusammenfassend und in seinem Aspektreichtum abgehandelt wird.
Mit der vorliegenden Arbeit soll ein Beitrag dazu geleistet werden, diese Lücke im Literaturangebot der Medizingeschichte zu schließen.

Aus dieser Aufgabenstellung ergab sich zwangsläufig die Methode des Vorgehens.
Die Untersuchung vollzog sich in drei Phasen:

1) Die Aufgabe bestand zunächst darin, an Hand von Quellen Informationen hinsichtlich der Entwicklung und Verwendung des Schnullers zu erhalten.
   Zur Quellenermittlung dienten vorerst medizinhistorische Arbeiten wie die von BRÜNING und PEIPER. Es wurde ange-

strebt, die in diesen Chroniken angeführten Quellen, entsprechend den Möglichkeiten der Literaturbeschaffung, zu sichten und auszuwerten. Dadurch konnten z.T. weitere Hinweise auf auswertungswürdige Quellen gewonnen werden.

2) Es wurde im einzelnen verfolgt, wie der Schnullergebrauch beurteilt wird und welche Argumente für bzw. gegen den Schnuller vorgebracht werden.
   Zur Gewinnung der notwendigen Informationen dienten einmal die bereits in 1) benutzten Quellen, zum anderen wurden auch Veröffentlichungen jüngeren Datums in die Auswertung einbezogen.
3) Es wurde angestrebt, die ermittelten Argumente und Aspekte, die bei der Beurteilung der Schnullerverwendung eine Rolle spielen, zu systematisieren und zu diskutieren. Hierbei erwies es sich wiederum als notwendig, weitere Literatur heranzuziehen.

Aus dem Vergleich der drei Phasen geht hervor, daß die Untersuchung sowohl nach der historisch-chronologischen als auch nach der systematisierenden Methode durchgeführt werden mußte. Die Anwendung der beiden Methoden spiegelt sich in der Anlage des Textes wider.

Die genauen bibliographischen Angaben gehen aus dem Literaturverzeichnis hervor. In den betont historisch angelegten Teilen der Arbeit wurden die jeweiligen Titel der Veröffentlichungen in den Textzusammenhang mit aufgenommen. Die im Text auftretenden Jahresangaben, die im Zusammenhang mit Autoren bzw. Veröffentlichungen angeführt werden, beziehen sich auf das jeweilige Erscheinungsjahr der Veröffentlichung des betreffenden Autors. Wenn die Erstauflage einer Veröffentlichung nicht besorgt werden konnte, mußte auf nachfolgende Auflagen zurückgegriffen werden.

2. ÜBERBLICK ÜBER DIE GESCHICHTE UND VERWENDUNG DES SCHNULLERS

2.1. Versuch einer Periodisierung: "Lutschbeutelperiode" und "Gummischnullerperiode"

Die Verwendung eines der Befriedigung des Saugbedürfnisses und der Beruhigung des Säuglings dienenden Gerätes, im allgemeinen "Schnuller" genannt, läßt sich bis in die Jahrhunderte vor der Zeitenwende verfolgen.
KLEBE und SCHADEWALDT weisen in ihren Untersuchungen zur Geschichte der für die künstliche Ernährung benutzten Gefäße u.a. darauf hin, daß schnullerartige Gebilde im klassischen Altertum bekannt waren: "So wurden immer wieder kleine mit Henkeln versehene Tierchen gefunden, die am hinteren Ende eine große und in der Gegend der Augen meist zwei kleine Öffnungen aufweisen. Diesen Figuren waren andere Schmuck- und Gebrauchsgegenstände, wie etwa die Saugtassen, in Kindergräbern beigegeben und dürften den Kindern um den Hals gehängt und wahrscheinlich mit dickflüssigem Honig oder anderen damals beliebten Säuglingsnahrungen gefüllt worden sein. Die Einfüllöffnung wurde dann verschlossen, und das Kind konnte nach Herzenslust an den Augenöffnungen den süssen Saft saugen."[1)]
Diese Feststellung wird durch eine Abbildung belegt, die ein 11 cm langes Hündchen aus bemaltem Ton zeigt, das um 500 v. Zw. auf Zypern verwendet worden sein dürfte.[1)]
Außer solchen Tonfiguren waren aber sicherlich noch andere schnullerartige Gebilde in Gebrauch, so z.B. in Honig getauchte Schwämme. Einen entsprechenden Hinweis bringt STRUVE (1806) unter Berufung auf den Gelehrten HESICHIUS VON ALEXANDREIA (5. Jh. v. Zw.).[2)]
Obwohl die folgenden Quellen, die über den Schnullergebrauch Aufschluß geben, erst vom 15. Jahrhundert an datieren, ist doch die Annahme berechtigt, daß auch in der Zwischenzeit Schnuller verwendet wurden. Das deuten übrigens KLEBE und SCHADEWALDT an, wenn sie bemerken, daß "bis ins Mittelalter

hinein" die oben beschriebenen Schnuller in Tierform "auch im deutschen Kulturkreis" bekannt gewesen sind.[1)]
Anhand der im folgenden ausgewerteten Quellen läßt sich beinahe lückenlos der Schnullergebrauch in Deutschland und in angrenzenden Ländern verfolgen. Das erste Zeugnis findet sich in dem Buch "Ein Regiment der jungen Kinder" von BARTHOLOMÄUS METLINGER, erschienen in Augsburg, 1473. Diese Schrift gilt als das erste in deutscher Sprache gedruckte Werk über Kinderkrankheiten (vgl. PEIPER[3)]) und "besitzt als die älteste gedruckte pädiatrische Arbeit der deutschen Literatur geschichtlichen Wert" (BOKAY[4)]).
Die folgenden Belege stammen von ROESSLIN, Straßburg 1513, und COLERUS, Mainz um 1594.
Aus dem 17. Jh. konnten keine schriftlichen Belege ermittelt werden; die Hinweise auf den Schnullergebrauch und Stellungnahmen dazu setzen erst wieder im 18. Jh. ein. Die Reihe wird eröffnet mit Angaben bei THEBESIUS, Liegnitz 1759 (allerdings in 2. Aufl.).
Von da an lassen sich Geschichte und Verwendung des Schnullers sowie Stellungnahmen zum Schnullergebrauch lückenlos bis in die Gegenwart hinein verfolgen.
Das soll im folgenden skizziert werden:
Das bereits zitierte Werk von METLINGER sollte als Ratgeber für die Eltern dienen. Der Verfasser äußert sich über die Säuglings- und Kinderpflege bis zum 7. Lebensjahr und geht dabei auch auf das Abgewöhnen ("abmütern") ein: Er empfiehlt, ein Gemisch aus geriebenem Brot und Zucker herzustellen und dieses in ein Gewebe ("Latwerge") einzubinden, so daß es dem Säugling ermöglicht wird, daran zu zuckeln ("suczlen").[5)]
In diesem Sinne äußert sich auch ROESSLIN in der Schrift "Der Schwangern frawen und hebammen Rossgarten": Unter Berufung auf AVICENNA (98o-1o37) empfiehlt er, den Säugling zwei Jahre lang zu stillen. Beim Abstillen solle man dem Kind ein "zepflin" von Brot und Zucker geben.[6)]
Das um 1594 veröffentlichte Buch von JOHANN COLERUS "Oeconomia ruralis et domestica" ist (nach PEIPER) ebenfalls als"Hausbuch für Väter und Mütter" zu werten.[7)] Während bei METLINGER und ROESSLIN die Verwendung eines schnullerartigen Gebildes

im Zusammenhang mit dem Abstillen erwähnt wird, geht COLERUS auf die Möglichkeiten der Beruhigung des weinenden Kindes näher ein: "Das Weynen wird auf vielerley Weise gestillet mit der Brust oder Zitze / mit der Wiegen / vnd sonderlich mit reinem Leinwad ...".[7)]

1759 veröffentlicht THEBESIUS, Kreis- und Stadtphysikus zu Hirschberg, die 2. Auflage seiner "Hebammenkunst". THEBESIUS rügt vorerst die Unsitte der Wärterinnen und Ammen, den ihnen anvertrauten Kindern einschläfernde Mittel zu geben, und geht anschließend auf die Schnullerverwendung ein: "Viele pflegen auch dem Kinde ein Fleckgen Leinwand, worein gerieben Zwieback, Semmel, Brod oder Zuckergebackenes gebunden worden, in Wasser eingetunkt dem Kinde sowohl schlafende als wachende beständig in den Mund zu stecken. Man nennt solches einen Stöpfel ...".[8)]

Ein solcher Schnuller sollte, wie THEBESIUS schreibt, vor allem dazu dienen, das Saugbedürfnis des Kindes zu befriedigen und auf diese Weise das Kind zu beruhigen und einzuschläfern.

In der Reihe der angeführten Autoren ist THEBESIUS[8)] der erste, der sich mit dieser Praxis der Eltern, Ammen und Wärterinnen besonders unter dem Gesichtspunkt der Hygiene sehr kritisch auseinandersetzt. Daß ein schnullerartiges Gebilde jedoch auch einem nützlichen, nämlich therapeutischen Zweck nutzbar gemacht werden kann, wird in der Arbeit des schwedischen Arztes und Professors RÖSEN VON ROSENSTEIN "Anweisung zur Kenntnis und Kur der Kinderkrankheiten", in dt. Übersetzung Göttingen 1785 (5. Aufl.), angedeutet: Sollten Kinder von Mundschwämmchen befallen sein, so sei es angebracht, Salbeiblätter in Wasser bzw. in Wasser und Franzbranntwein zu kochen, durchzuseigen, den Sud mit Honig zu vermischen und damit ein Leinwandläppchen zu tränken, das dann in den Mund des Patienten eingeführt wird.[9)] Es scheint, daß wir es hierbei mit einem Vorläufer des späteren ESCHERISCHchen Borsäureschnullers[10)] zu tun haben.

Als Zusammenfassung dessen, was sich über die Beschaffenheit des allgemein üblichen Schnullers am Ende des 18. Jh. sagen läßt, kann die Beschreibung angesehen werden, die der Doktor

der Medizin, Chirurgie und Geburtshilfe THOMANN in seinem Buch "Über die physische Erziehung der Kinder", Würzburg 1791, gegeben hat: Der Schnuller bestand aus einem mit Zukker, Brot, Zuckerwerk oder anderen Nahrungsmitteln gefüllten Stück Leinwand; offensichtlich strotzte er vor Verunreinigungen. THOMANN schreibt darüber:
"Ekelhaft ist der Anblick eines Schnullers, der von dem Geifer des Kindes, von den schmutzigen Händen der Wärterinnen verunreinigt, vielleicht gar zuvor im Urine und Kothe des Kindes herumgefahren ist, welchen die sorglose Wärterin mit ihren faulen stinkenden hohlen Zähnen durchkaut, und hernach dem schreienden Kinde in den Mund steckt".[11)]
Daß diese Charakterisierung typisch war und daß man von einer massenhaften Verwendung solcher Schnuller sprechen kann, geht auch aus der Stellungnahme von ARMSTRONG ("Über die gewöhnlichsten Kinderkrankheiten und deren Behandlung", neu bearbeitet von SCHÄFFER, Regensburg 1792) hervor: "So sehr ich auch gegen den Schlotzer, Nutzer, in unserer Gegend Schnuller, bin, so konnte ich ihn doch nicht überall abschaffen, und wann die Kinder viel schreyen, sehr schwächlich sind etc., gehe ich lieber mit der Wärterin, um nicht dennoch hintergangen zu werden, den Vergleich ein, dieses schmutzige Leinwandläppchen, mit Zwieback oder Biskuit angefüllt, fein klein zu machen, nicht zu oft einzutauchen und solches dem Kind nur beym Essen und Trinken, bis es schlucken lernt, und wenn sehr es schreyt, zu geben ...".[12)]
In ähnlicher Weise äußern sich über die Beschaffenheit des Schnullers: HAHNEMANN (Leißzig 1796), OSIANDER (Göttingen 1796), FRANK (Leipzig 18o3), FLEISCH (Leipzig 18o3) und JAHN (Arnstadt/Rudolstadt 18o3).[13)]
Aus den bisher angeführten Quellen geht hervor, daß die jeweiligen Autoren als Begründung des Schnullergebrauchs vor allem das Beruhigen des Kindes hervorheben. Daß der Schnuller in Gestalt des gefüllten Leinwandbeutels auch für die Nahrungsaufnahme nach dem Abstillen eine besondere Rolle spielte, kann aus den Äußerungen nicht entnommen werden, sieht man einmal von den Hinweisen bei METLINGER[5)] und ROESSLIN[6)] (Schnullerverwendung beim Abstillen) ab.

Die Beschaffenheit des damals gebräuchlichen Schnullers brachte es allerdings mit sich, daß das Kind die Möglichkeit hatte, an dem gefüllten Leinwandbeutel zu saugen und damit auch Nahrung aufzunehmen. Der Beruhigungseffekt kam also durch die Befriedigung des Saugbedürfnisses und durch andauernde, allerdings geringfügige Nahrungszufuhr zustande. Sehr treffend bemerkt HENKE in seinem "Taschenbuch für Mütter" (Frankfurt a.M. 1810), man bezwecke damit, "dem schreienden Kinde im eigentlichen Sinne den Mund zu stopfen".[14]
Aus dem o.a. Zitat von ARMSTRONG[12] geht allerdings auch hervor, daß die Verwendung des Schnullers "beym Essen und Trinken" gleichsam als Interimslösung für die künstliche Ernährung des Kindes, und zwar "bis es schlucken lernt", angesehen wurde.
Für diese Interimslösung, den Übergang von der natürlichen zur künstlichen Ernährung, gibt der bekannte Kinderarzt STRUVE in seiner Schrift "Über die Erziehung und Behandlung der Kinder in den ersten Lebensjahren" (Hannover 1803, 2. Aufl.) genauere Anweisungen: So wie THOMANN[11] und ARMSTRONG[12] verurteilt er die Verwendung des Schnullers als eine "der eckelhaftesten Gewohnheiten", räumt allerdings ein, "daß diese Erziehungsart, wenn sie mit gehöriger Vorsicht und Aufmerksamkeit geschieht, dem Kinde das Saugen von der Mutterbrust ersetzt, und es die nahmhaftesten Bestandteile der Speisen ausziehen läßt";[15] die Verwendung des Schnullers - STRUVE spricht vom Sauglappen - dürfe man jedoch nur für die ersten acht bis zehn Wochen zulassen. Offensichtlich war damals die Auffassung verbreitet, die Verwendung des Schnullers in Gestalt eines gefüllten Leinwandbeutels bzw. eines Sauglappens mache sich notwendig, weil sich das Kind beim Trinken aus Gefäßen leicht verschlucken könne ("denn manche Wärterinnen glauben, sie könnten dem Kinde nicht wohl zu trinken geben, ohne Sauglappen, weil es sich sonst verschluckt").[15]
STRUVE trägt dazu bei, mit solchen Vorstellungen unter Eltern, Ammen, Wärterinnen usw. aufzuräumen, indem er die in Gebrauch befindlichen Gefäße für die künstliche Nahrungsaufnahme beschreibt und Ratschläge für die Herstellung bzw. Verwendung geeigneter Gefäße gibt, so z.B. für das sog. Saugglas.[16].

Eine anschauliche Darstellung der Beschaffenheit des Schnullers, wie er im 19. Jahrhundert üblich gewesen sein dürfte, sowie seiner Verwendungsweise gibt FÜRST ("Das Kind und seine Pflege im gesunden und kranken Zustande", Leipzig 1876): Der Zulp (Sauglappen, Schnuller) besteht "meist aus einer in dünnes Zeug geschlagenen teigigen Masse von Zwieback oder Weißbrod mit Milch, Wasser und Zucker, die, knopfartig zugebunden, dem Kinde zum Saugen dargereicht wird. Häufig wird er nach mehrstündigem Saugen nur aufs Neue befeuchtet und dem Kinde in den Mund gesteckt. Zuweilen geschieht es sogar, daß Ziehmütter die Masse, mit der sie den Zulp füllen, erst selbst kauen, bei welcher unappetitlichen Methode allerdings der Speichel der Erwachsenen einen Theil des Stärkemehls in Zucker umwandelt. Es bedarf wohl keiner besonderen Einsicht, um die Nachtelle eines so widerlichen Verfahrens, das sogar zur Übertragung von Krankheiten führt, zu erkennen".[17]
In diesem Sinne äußern sich auch andere Autoren aus dem 19. Jh., so z.B. SCHNITZER und WOLF (Leipzig 1843), HUFELAND (Leipzig 1844, 5. Aufl.), BEDNAR (Wien 1857), HARTMANN (Leipzig 1861), ULLERSPERGER (1867), LAMMERT (Würzburg 1869), STEINER (Leipzig 1873, 2. Aufl.), VOGEL (Erlangen 1873, 6. Aufl.), VON RITTERSHAIN (Prag 1878), SILBERSCHLAG (1881).[18]
BEDNAR hebt dabei besonders die Zähiebigkeit einmal eingeführter Praktiken in der Kinderstube hervor; LAMMERT und SILBERSCHLAG haben beobachtet, daß der Schnuller sogar mit Branntwein getränkt worden ist.
Von der Verwendung des Schnullers in Ungarn berichtet TEMESVÁRY in einer Arbeit über "Volksgebräuche und Aberglaube in der Geburtshilfe und Pflege der Neugeborenen in Ungarn", Leipzig 19oo: "Wenn die Mutter beschäftigt ist oder das unruhige Kind besänftigen will, so steckt sie ihm den bekannten Zummel (Zuller, Zutzel usw.) in den Mund. Dieser besteht aus einem in ein Stück Zeug oder Gaze eingewickelten Brei, von in Zuckerwasser oder Kümmelwasser oder Milch aufgeweichter Semmel oder Brod, gezuckerter Buttersemmel oder in Branntwein getauchter Semmel oder Manna oder Brod und Speck oder Mehl und Gries oder Brod, Zucker und Kümmel oder irgend einem anderen gezuckerten Brei, welchen die Mutter gewöhnlich erst

ordentlich zerkaut, bevor sie ihn dem Kinde in den Mund steckt".[19)]

Bemerkenswert ist demgegenüber die Äußerung von FRIEDLEBEN, dem deutschen Herausgeber des Buches von DONNÉ "Über die physische Erziehung der Kinder in der ersten Lebensperiode für Mütter und Ärzte" (dt. Ausg. Frankfurt am Main 1843), DONNÉ gebe in seiner Schrift keinen Hinweis auf die Schnuller, "da sie glücklicherweise in Paris so gut wie nicht mehr existieren".[2o)]

Diese Aussage steht allerdings im Widerspruch zu dem, was PEIPER unter Berufung auf DUPOUX über die Zustände in der von PARROT geleiteten Pariser Findelanstalt (1867-1883) berichtet: Die Säuglingssterblichkeit sei dort sehr hoch gewesen, es hätten unhygienische Zustände geherrscht, und den schreienden Säuglingen seien "Sauger aus einem Leinenlappen mit etwas Zwieback, eingetunkt in einen Gummisaft, der allen Keimen zugängig war", zur Beruhigung gegeben worden.[21)]

Die ausgewerteten Quellen und Belege lassen also den Schluß zu, daß sowohl in Deutschland als auch in anderen Ländern, z.B. Frankreich, Ungarn, die beschriebenen Schnuller bis zum Ende des 19. Jahrhunderts verwendet wurden.

Zur Ergänzung des bisher Ausgeführten bietet sich noch ein Hinweis auf verschiedene Bilddokumente an:

ALBRECHT DÜRERs Bild "Madonna mit dem Zeisig" (15o6) zeigt das Christuskind mit einem Schnuller in der rechten Hand;[22)] auf einem Bild von FRANZ HALS, "Amme mit Kind" (17. Jh.) trägt die Amme das Kind auf dem linken Arm, in der rechten Hand hält sie einen gedrehten apfelförmigen Schnuller aus Leinen;[23)] ein Gemälde aus dem Berner Oberland von J.B. KIRNER (183o) zeigt ein Kindlein, das voll Eifer an einem Leinwandbeutel saugt;[24)] bei WILHELM BUSCH - Münchener Bilderbogen, "Der Schnuller" (1862) - finden wir den Schnuller als gedrehten Beutel im Munde eines Kindes und die Unterschrift: "Schön schmeckt des Schnullers Süßigkeit"; BRÜNING weist schließlich noch auf J.G. HANTZSCHs "Häusliche Szene" (19. Jh.) hin.[25)]

Von Interesse sind im folgenden diejenigen Dokumente, die Aufschluß geben über den Übergang vom Schnuller der bisher beschriebenen Art zum Gummischnuller.
Offensichtlich ist der Gummischnuller aus dem Gummisauger hervorgegangen, der als Saugansatz auf die verschiedensten Kindersauggefäße aufgestülpt wurde.
Vor dem Aufkommen der Gummiindustrie (Erfindung der Vulkanisation 184o durch GOODYEAR) wurden Saugansätze aus Ton, Elfenbein, Glas, Horn, Porzellan und anderen Materialien verwendet; Näheres darüber geht aus den Arbeiten von KLEBE/SCHADEWALDT, BRÜNING und FÜNGLING hervor. STRUVE gibt im Zusammenhang mit der Beschreibung eines für die künstliche Ernährung geeigneten Saugglases geradezu eine Bauanleitung für die Herstellung eines solchen Saugansatzes.[16)]
Nach den Angaben bei PEIPER wurde in den USA bereits 1845 ein Gummisauger patentiert. Obwohl es, wie PEIPER berichtet, gegenüber dieser Neuentwicklung aus verschiedenen Gründen (z.B. Unnachgiebigkeit des Materials, schlechter Geruch, z.T. auch Vergiftungsgefahr) noch allerlei Vorbehalte gab, setzte sie sich doch rasch durch und gelangte über England nach Deutschland.[26)]
Der Übergang vom Schnuller in Gestalt eines gefüllten Leinwandbeutels zur Gummischnullermodifizierung des Gummisaugers geht beispielsweise aus der Arbeit von FÜRST (1876) hervor: FÜRST empfiehlt, den Schnuller alten Stils durch ein "stets sauberes Flaschenmundstück von schwarzem Gummi mit einem Stöpsel verschlossen" zu ersetzen.[17)]
Von dieser neuen Möglichkeit wurde bereits zu Anfang des 2o. Jh. weitgehend Gebrauch gemacht. So schreibt z.B. BIEDERT ("Die Kinderernährung im Säuglingsalter und die Pflege von Mutter und Kind", Stuttgart 19o5), "der seither verpönte Schnuller" sei "in der neuerdings üblichen Form des geschlossenen Gummistopfens" wiederum "zu ungeahnten Ehren gelangt".[27)]
Daß die beiden Schnullerarten eine gewisse Zeit nebeneinander existierten, geht aus der Bemerkung von WALTER ("Leitfaden zur Pflege der Wöchnerinnen und Neugeborenen", Wiesbaden 1913, 4. Aufl.) hervor: "Niemals gebe man dem Kinde zur Beruhigung

Lutschbeutel, Schnuller aus Gummi u.a.".[28]
Außerdem wurde für therapeutische Zwecke, zur Bekämpfung des Soors, noch der ESCHERICHsche Borsäureschnuller verwendet, den JASCHKE ("Physiologie, Pflege und Ernährung des Neugeborenen, Wiesbaden 1917) wie folgt beschreibt: "Man taucht eine sterile Wattekugel von etwa Haselnußgröße in fein pulverisierte Borsäure, umwickelt sie dann mit sterilem feinsten Batist; der ganze Schnuller wird nun in 1/1o %o Saccharinlösung getaucht. Durch den Speichel des bald lebhaft saugenden Kindes wird die Borsäure allmählich aufgelöst".[1o]
Von der häufigen Verwendung des Borsäureschnullers zeugen auch die Diskussionsbeiträge anläßlich der 21. Versammlung der Gesellschaft für Kinderheilkunde in Breslau (19o4).[29]
Noch 1938 empfahl FINKELSTEIN zur Behandlung des Soors "das Saugen an schnullerförmigen, mit Gaze umhüllten Wattetampons, die mit pilzwidrigen Mitteln (2o % Boraxglyzerin - Verf.) durchtränkt sind".[3o]
In diesem Zusammenhang ist noch auf die Verwendung des Dauertropfschnullers bei Schwierigkeiten in der Verabfolgung von Infusionen hinzuweisen (vgl. FEER-KLEINSCHMIDT, 1958).[31]

Aus dem als Gummischnuller zurechtgemachten Gummisauger ging schließlich der Gummischnuller hervor, der sich nach Gestalt und Funktion klar vom Gummisauger unterscheidet.
Diese Schnuller bestanden anfangs aus einem runden oder länglichrunden Gummikörper mit einem kleinen, kreisrunden Lippenschild, an dem ein Greifring befestigt war.[32]
Zur Frage der Verwendung bzw. Nichtverwendung dieses Schnullers wird in der medizinischen Fachliteratur - z.B. bei CZERNY und CATEL - sowie in populärwissenschaftlichen Schriften - z.B. bei SPOCK - immer wieder Stellung genommen.
Neuere Forschungen, auf die später näher einzugehen ist, führten zu der Erkenntnis, daß die Verwendung solcher Schnuller besonders unter kieferorthopädischem Aspekt nicht ganz unproblematisch ist. Angesichts der Tatsache, daß - nach den Angaben von BORGMANN (1961)[33] - für den Inlandsbedarf jährlich 6 Millionen Schnuller benötigt werden, d.h., daß man auch in unserer Zeit von einer massenhaften Verwendung des

Schnullers sprechen kann, kommt der Weiterentwicklung dieses Gerätes eine besondere Bedeutung zu.
Als die modernsten Entwicklungen können die von BALTERS und MÜLLER geschaffenen NUK-Geräte: der Flaschensauger und der daraus hervorgegangene Beruhigungssauger (für Säuglinge und Kleinkinder bis 1 1/2 J.) bzw. Kieferformer (für Kinder von 1 1/2 bis 5 J.), angesehen werden.
Nach MÜLLER handelt es sich hierbei um "ein ausgesprochenes prophylaktisches und frühtherapeutisches Gerät, das dem Kinde, insbesondere dem Flaschensäugling, schon ab Geburt bis zum Abschluß der Kiefer- und Zahnbogenentwicklung anvertraut werden kann. Das Gerät wurde in zwei Modellen entwickelt, und zwar sowohl für den zahnlosen Säuglingskiefer als für das Milchgebiß. ... Die Lutscheignung wird in den kieferorthopädischen Dienst gestellt".[34)]
Aus der hier skizzierten Übersicht geht hervor, daß sich in der Geschichte des Schnullers (seit dem 15. Jh.) zwei Perioden unterscheiden lassen: die Lutschbeutelperiode und die Gummischnullerperiode.
Der Übergang von der einen zur anderen Periode fällt etwa in die siebziger Jahre des 19. Jahrhunderts. Der Übergang vollzog sich jedoch nicht abrupt, sondern es ist anzunehmen, daß beide Schnullerarten noch bis ins erste Jahrzehnt des 2o. Jahrhunderts hinein nebeneinander Verwendung fanden.

3. DIE BEURTEILUNG DES SCHNULLERS IN DER MEDIZINISCHEN FACHLITERATUR UND IN POPULÄRWISSENSCHAFTLICHEN SCHRIFTEN

3.1. Stellungnahmen aus der Lutschbeutelperiode

3.1.1. Historischer Überblick

Es ist bemerkenswert, daß die Autoren, die vom 15. Jh. an zuerst über den Schnullergebrauch berichten, eine positive, zumindest eine duldende Haltung einnahmen. Das gilt für METLINGER, ROESSLIN und COLERUS. METLINGER[5)] und ROESSLIN[6)]

empfehlen den Schnullergebrauch beim Abstillen; COLERUS[7] hebt den Schnuller als Beruhigungsmittel hervor.
Bei THEBESIUS (1759)[8] taucht, soweit überschaubar, zum ersten Mal der hygienische Aspekt zur Begründung der Ablehnung auf. Dieser Aspekt dominiert fortan in der Reihe der kritischen Äußerungen. THOMANN (1791)[11] führt weitere Gesichtspunkte in die Diskussion ein: die Verunstaltung des Mundes und die Kieferdeformation sowie die Auswirkungen des Schnullergebrauchs auf den Verdauungsprozeß.
HAHNEMANN (1796) sowie OSIANDER (1796)[13] warnen zum ersten Mal vor der Erstickungsgefahr, und FRIEDLEBEN (1843)[2o] begründet seine Ablehnung vor allem unter dem erzieherischeren Aspekt.
Während die meisten Autoren ihre ablehnende Einstellung vor allem dadurch begründen, daß sie die negativen gesundheitlichen und (wie FRIEDLEBEN) erzieherischen Folgen anführen, macht VOGEL (1873) darauf aufmerksam, man müsse den Schnullergebrauch unter sozialem Aspekt beurteilen: "Man denke sich nur in die Lage einer armen Frau, die sich den ganzen Tag mit ihren Kindern geplagt hat, und nun in der Nacht, wenn sie und ihre ganze Familie der Ruhe dringend bedürfen, das schreiende Kind nicht vom Arme bringt. Sie wird sagen, der Arzt hat gut raten, keinen Schnuller zu geben, er trägt das schreiende Kind in der Nacht doch nicht herum, und wird ihn (d.h. den Schnuller - Verf.) dem Kinde unter 1oo Fällen nicht einmal vorenthalten".[35]
Wie bereits erwähnt, stand das Thema "Schnuller" auch im Mittelpunkt der Diskussionen, die während der Breslauer Ärzteversammlung (19o4) geführt wurden:
PFAUNDLER (Graz) machte darauf aufmerksam, "dass forcierte Körperbewegung und anhaltendes Schreien beim Säuglinge (...) zu Körpergewichtsabstürzen führt" und berief sich dabei auf Beobachtungen, die sowohl HEUBNER als auch er selbst machen konnten. Er empfahl, den Schnuller, und zwar in Form des ESCHERICHschen Borsäureschnullers, als Beruhigungsmittel anzuwenden.
Für die Verwendung des Schnullers als ein Mittel zur Beruhigung des Säuglings und damit auch als Mittel zur Beeinflus-

sung der Gewichtszunahme sprachen sich weiterhin SWOBODA (Wien), ROMMEL (München) und CZERNY (Breslau) aus, während THEODOR (Königsberg) und SCHLOSSMANN (Dresden) vor den Folgen des Schnullergebrauchs warnten.
So äußerte z.B. SCHLOSSMANN: "Aus dem Verlaufe der Debatte ersieht man, wie gefährlich Konzessionen sind. Aus dem Schnuller aus steriler Gaze und mit Borsäure gefüllt ist auf dem Wege von Graz nach München bereits der rote und schwarze Gummilutsch geworden und geht es weiter nach Nord und Ost, so kommen wir eines Tags wieder zu dem mit geröstetem Zwieback gefüllten Zulp. Ein Säugling schreit fast immer nur, wenn er einen Grund hat und dieser Grund ist wieder zumeist eine unzweckmäßige Ernährung. Ernähren Sie die Säuglinge ihrem Befinden und Zustande entsprechend und die Kinder werden nicht mehr schreien, Sie werden dann weder des Lutsches noch der Wiege bedürfen".[29)]

Welche Haltung die Autoren, die für die Lutschbeutelperiode namhaft gemacht werden konnten, gegenüber dem Schnullergebrauch einnahmen, mit welchen Argumenten sie ihr Urteil begründeten bzw. welche Folgen sie dem Schnullergebrauch zuschrieben, das geht aus der folgenden tabellarischen Übersicht hervor:

1	2	3	4	5
Autor (zeitliche Einordnung)	Haltung: dage- gen	da- für	teils teils	Argumente /Folgeerscheinungen
METTLINGER (1473)		x		Abstillen
ROESSLIN (1513)		x		Abstillen
COLERUS (1594)		x		Beruhigung
THEBESIUS (1759)	x			Unsauberkeit
ROSENSTEIN (1785)		x		Schnuller als Therapeuticum
THOMANN (1791)	x			Unsauberkeit → Schwämmchen; Verunstaltung des Mundes, Kieferdeformation; Luftaufnahme → Koliken
ARMSTRONG (1792)			x	- Unsauberkeit + Beruhigungsmittel
HAHNEMANN (1796)	x			Erstickungsgefahr
OSIANDER (1796)	x			Unsauberkeit → Schwämmchen Luftaufnahme → Blähungen Erstickungsgefahr Verkümmerung des Kindes
FRANK (18o3)	x			Säurebildung; Luftaufnahme, Magenbeschwerden
FLEISCH (18o3)	x			Säurebildung, Gärung
JAHN (18o3)	x			Gärung; Luftaufnahme
STRUVE (18o3)	x			Unsauberkeit → Keimüber- tragung; Erstickungsgefahr; Zahnausfall
HENKE (181o)	x			Schwämmchenbildung; Verdauungsstörungen; Erstickungsgefahr

1	2	3	4	5
Autor (zeitliche Einordnung)	Haltung: dage- gen	da- für	teils teils	Argumente / Folgeerscheinungen
FEILER (1814)			x	- Unsauberkeit, aber brauchbar zur Applikation von Medikamenten
MEISSNER (1824)	x			Schwämmchenbildung
WENDT (1827)	x			Verkümmerung des Kindes
JÖRG (1836)	x			Schwämmchenbildung
VERSON (1838)	x			Schwämmchenbildung
SCHNITZER / WOLF (1843)	x			Bequemlichkeit der Eltern
FRIEDLEBEN (1843)	x			Säurebildung; Verunstaltung des Mundes; Erstickungsgefahr; Erzieherische Aspekte
HUFELAND (1844)	x			Schwämmchenbildung
BERG (1848)	x			Schwämmchenbildung
KOCH (1848)	x			Luftaufnahme → Kolik
BEDNAR (1857)	x			Verdauungsstörungen; Erstickungsgefahr; Kieferdeformation
HARTMANN (1861)	x			Störung der physischen Entwicklung
ULLERSPERGER (1867)	x			Unsauberkeit, Verpestung des atmosphärischen Atmungskreises des Kindes

1	2	3	4	5
Autor (zeitliche Einordnung)	Haltung: dage-gen	da-für	teils teils	Argumente / Folgeerscheinungen
STEINER (1873)	x			Ungeeignet als Nähr- und Beruhigungsmittel
VOGEL (1873)			x	- Unsauberkeit aber Rücksichtnahme auf soziale Lage der Mutter
FÜRST (1876)	x			Unsauberkeit → Übertragung von Krankheiten; Deformation des Mundes; Kieferdeformation; Verdauungsstörungen
RITTERSHAIN (1878)	x			Gefahr der Gewöhnung - erzieherische Aspekte
CUSTER (1882)	x			Soor
SEITZ (19o1)	x			Ohne Begründung; Ablehnung des Lutschbeutels, Duldung des neu aufgekommenen Gummischnullers
HEUBNER (19o3)	x			Reizung der Mundhöhle
Breslauer Ärzte-versammlung (19o4)			x	Schnuller (bes. Borsäure-schnuller) als Beruhigungs-mittel - widersprüchliche Auffassunger

3.1.2. Systematisierung der Argumente

Aus der Übersicht über die Stellungnahmen lassen sich fünf wesentliche Aspekte herausheben, die in der Argumentation gegen den Schnullergebrauch eine Rolle spielten:

1) Hygiene (einschl. Erkrankung der Mundhöhle),
2) Magen- und Darmsymptomatik,
3) Mund- und Kieferdeformation,
4) Erstickungsgefahr,
5) erzieherische Auswirkungen.

3.1.2.1. Hygiene

Die Akzentuierung gerade dieses Aspektes ist sowohl medizingeschichtlich als auch kulturgeschichtlich von Interesse. Es ist kein Zufall, daß es vor allem Ärzte waren, die immer wieder auf die hygienischen Mißstände aufmerksam machten; sie wurden schließlich tagtäglich mit den Mißständen konfrontiert: Offensichtlich waren die Lebensverhältnisse höchst primitiv, so daß die Beachtung minimaler hygienischer Forderungen erschwert wurde. Zum anderen hatte sich in der Bevölkerung noch nicht die Erkenntnis von der Notwendigkeit hygienischen Verhaltens durchgesetzt, so daß Ratschläge und Ermahnungen ohne Resonanz blieben.
Das Unhygienische bei der Schnullerverwendung wurde vor allem darin gesehen,

1) daß der Schnuller meistens vor Verunreinigungen strotzte und somit zum Transportmittel der Krankheitskeime wurde,
2) daß die Ingredienzien in Fäulnis übergingen.

Als Folgeerscheinung stellte sich der von den Autoren immer wieder angeführte Soor (Schwämmchenbildung) ein.
Mit besonderem Nachdruck wird auf diesen Aspekt in den Arbeiten von THOMANN,[11] STRUVE,[15] HENKE,[14] WENDT,[36] KOCH[37] und FÜRST[17] hingewiesen. STRUVE z.B. äußert sich wie folgt: "Manche arme Mutter nimmt Läppchen von einem alten Hemde, oder einer Windel dazu, das sie irgendwo, vielleicht auf der Straße gefunden hat, und worin noch die Überbleibsel eines venerischen Gifts befindlich sind. Man taucht den Lappen in

Ofentopfwasser; das Kind wirft ihn auf die Erde, und bekommt ihn noch schmutzig wieder in den Mund, eine Menge Fliegen sitzt drauf, wenn das Kind allein ist, die eben von einem in der Stube aufgesezten Gifte herkommen; das darin enthaltene Brod wird sauer ...; das Kind bekommt von der Säure allerlei Ausschläge im Munde, auch wird dadurch zu den Schwämmchen Gelegenheit gegeben".[15)]

3.1.2.2. Magen- und Darmsymptomatik

Seit THOMANNs Auftreten (1791) wurde von verschiedenen Autoren immer wieder darauf aufmerksam gemacht, daß sich die Schnullerverwendung schädlich auf den Magen-Darm-Trakt auswirkt.
So weisen z.B. FRANK, JAHN,[13)] STRUVE,[15)] KOCH[37)] darauf hin, daß das Kind beim Schnullern große Mengen Luft einsauge, was dann zur Ausdehnung des Magens, zu Blähungen, Koliken und schließlich zu Erbrechen und Diarrhoe führe.
Vor einer solchen vom Schnullergebrauch ausgelösten Kettenreaktion warnt beispielsweise KOCH: " ... denn durch das Saugen an dem Schlotzer schluckt das Kind beständig viel Luft in den Magen herab; dadurch entstehen Blähungen, welche das Kind weder ruhig essen, noch trinken, noch schlafen lassen; es schreit viel, wird heiser, bekommt Gichter, Säure im Magen, Kolik, Bräune, Durchfall, Drüsenverhärtung, Auszehrung usw. Die besten Ärzte aller Zeiten haben es durch tausendfältige, traurige Erfahrungen bestätigt gefunden, daß es nichts gibt, wodurch sooft des Kindes Gesundheit und Leben untergraben wird als durch die leider! so häufig angewandten Schlotzer".[37)]
BEDNAR und FÜRST machen darüber hinaus darauf aufmerksam, daß "sich die Masse, welche sich darin (d.h. im Schnuller - Verf.) befindet, gar leicht zersetze, Säure im Magen ... erzeuge und die Verdauung störe" (BEDNAR).[18)]

3.1.2.3. Mund- und Kieferdeformation

Daß die Schnullerverwendung zu "Verunstaltungen des Mundes" führen kann, wird zum ersten Mal bei THOMANN erwähnt; weiterhin heißt es bei THOMANN, die Schnuller "machen das Zahnfleisch hart und erschweren alsdann das Hervorbrechen der Zähne".[11)]
STRUVE erkennt, daß das Zahnfleisch durch die Säurebildung verdorben wird, die "kaum hervorgebrochenen Zahnspitzen" "abgestumpft" werden und daß sich schließlich Zahnausfall einstellt.[15)]
FÜRST führt als Folgeerscheinungen des Schnullergebrauchs u.a. "abnorme Ausdehnung des Mundes, Schwellung des Zahnfleisches, Erkrankung der Milchzähne" an.[17)]

3.1.2.4. Erstickungsgefahr

Daß mit der Schnullerverwendung auch eine akute Erstickungsgefahr verbunden ist, wird zum ersten Male von HAHNEMANN[13)] erwähnt; später machen STRUVE,[15)] HENKE[14)] und BEDNAR[18)] darauf aufmerksam.

2.1.2.5. Erzieherische Auswirkungen

Außer den bisher angeführten Folgeerscheinungen wird von FRIEDLEBEN schließlich noch auf den erzieherischen Aspekt hingewiesen: "Und was nun den moralischen Nachteil angeht, so wird dadurch der Grund zu einem pretensiösen Charakter gelegt, da ja das Kind bald merkt, dass es nur schreien darf, um befriedigt zu werden; die Wiege aber des Kindes ist auch die Wiege seines Charakters".[2o)]
VON RITTERSHAIN meint, die ständige Schnullerverwendung führe zu einem "Gewöhnen an solche automatische zwecklose Saugbewegung" und diese Gewöhnung bringe das Kind in eine unnatürliche Abhängigkeit von dem Schnuller, der, sollte er einmal fehlen, durch den Finger ersetzt werde.[38)]

3.1.2.6. Ergänzendes

Die Schädlichkeit des Schnullers in Form des Lutschbeutels wurde zuweilen noch dadurch gesteigert, daß man den Schnuller mit Alkohol durchtränkte oder unter die Ingredienzien Opiate zur Beruhigung mischte. Damit war eine akute Vergiftungsgefahr gegeben.
In diesem Sinne äußern sich z.B. HAHNEMANN[13] und TEMESVARY.[19]
Daß der Schnuller beim Kindesmord eine Rolle spielte, geht aus einem Bericht von SILBERSCHLAG (1881) hervor, den PEIPER bei der Behandlung des Themas "Aussetzung und Kindesmord" zitiert:
"Es ist ganz gewöhnlich geworden, daß die Mütter unehelicher Kinder, die ihre Kinder nicht selbst bei sich behalten können oder wollen, solche gegen Entgelt an andere Personen zur Verpflegung und Erziehung übergeben. Diese Personen tun dies in der Art, daß nach den statistischen Tabellen in Berlin, Magdeburg usw. jährlich 31 % der Kinder sterben. Zum Teil ist dies Folge natürlicher Umstände, zum großen Teil werden die Kinder von den Pflegeeltern einfach umgebracht. Großenteils werden die Kinder dadurch, daß man ihnen ungenügende Nahrung gibt oder daß man die Sauglappen mit Branntwein befeuchtet, langsam umgebracht. In Magdeburg z.B. ward festgestellt, daß eine Witwe gewerbsmäßig Kinder in Pflege nahm, die regelmäßig binnen 14 Tagen bis 3 Wochen starben. Es ward als höchstwahrscheinlich ermittelt, daß ihnen Branntwein in die Saugläppchen gegossen wurde".[18]

3.2. Stellungnahmen aus der Gummischnullerperiode

3.2.1. Historischer Überblick

Bei einer ersten Überschau über die in der Gummischnullerperiode abgegebenen Stellungnahmen (Ende des 19. Jh. bis zur Gegenwart) und beim Vergleich dieser Stellungnahmen mit den Beiträgen aus der Lutschbeutelperiode fällt auf, daß jetzt nicht nur Beobachtungsergebnisse mitgeteilt bzw. Einzelurteile für oder gegen den Schnullergebrauch gefällt werden, son-

dern daß sich immer stärker der wissenschaftliche Meinungsstreit, die Auseinandersetzung über Hypothesen bzw. über die Interpretation von Beobachtungsergebnissen, durchsetzt.
Im Gegensatz zu den Stellungnahmen aus der Lutschbeutelperiode verliert jetzt der Hygieneaspekt seine dominierende Stellung. Selbstverständlich weisen fast alle Autoren darauf hin, daß die Forderung, den Schnuller nur in peinlich sauberem Zustand dem Kind zu reichen, als Conditio sine qua non zu gelten hat.
Es gibt allerdings auch Autoren, die die sich aus der unhygienischen Verwendung des Schnullers ergebenden Folgeerscheinungen jetzt noch zur Begründung ihrer ablehnenden Einstellung gegenüber dem Schnuller anführen.
Ausgeprägt ist das vor allem bei SCHLOSSMANN, der noch 1931 ("Handbuch der Kinderheilkunde") gewissermaßen in Fortsetzung seines Diskussionsbeitrages anläßlich der Breslauer Ärzteversammlung (1904) seine kompromißlose Ablehnung zum Ausdruck bringt:
"Noch ein Wort in einer umstrittenen Frage: das ist die des Schnullers. Ich verwerfe ihn, in welcher Art er auch immer angewandt und mit welchen Motiven sein Gebrauch oder seine Duldung begründet wird. Ich habe noch nie einen Vorteil von seiner Verwendung gesehen. Alles, was von der Beruhigung der Kinder durch die Duldung des Schnullers erzählt wird, gehört ins Bereich der Phantasie. Umgekehrt: überall, wo man den Kindern den Schnuller läßt, werden sie sofort erregt und unruhig, sobald dieser ihnen einmal entgleitet. Dagegen ist der Schnuller eine Gefahr, denn er kann zu Infektionen führen und sein Gebrauch ist unphysiologisch, da er dauernd die Speichelsekretion anregt; und schließlich ist er auch vom erzieherischen Standpunkt abzulehnen".[39]
Daß der Schnuller für therapeutische Zwecke Verwendung finden kann, wird auch in dieser Periode immer wieder hervorgehoben, z.B. in den Arbeiten von JASCHKE,[1o] PFAUNDLER-SCHLOSSMANN,[4o] FINKELSTEIN[3o] und FEER-KLEINSCHMIDT.[31]
Der in der vorigen Periode von FRIEDLEBEN[2o] aufgegriffene erzieherische Aspekt der Schnullerverwendung spielt eine Rolle in den Stellungnahmen von WALTER (1913),[41] SCHLOSSMANN(1931),[39]

LADE (1949)[42] und KLIMOVA-FÜGNEROVA (1960),[43] die sich folgendermaßen äußert: "In Wirklichkeit ist der Schnuller ein Zugeständnis unfähiger Eltern, die nicht imstande sind, ihr Kind fest, konsequent und vernünftig zu erziehen. Sie sind nicht fest und ausdauernd genug, sie unterliegen ihren Gefühlen mehr, als es für das Kind gesund ist. Manchmal unterliegen sie ihren "Nerven", Stimmungen, ihrer Überarbeitung. Sie geben ihrem Kind einen Schnuller"![43]

Das Typische der in der Gummischnullerperiode abgegebenen Stellungnahmen kann darin gesehen werden, daß das Problem "Schnullerverwendung" mit zwei Aspekten in Verbindung gebracht wird: dem Lutschen des Kindes, und zwar sowohl mit Finger (Daumen) als auch mittels eines Schnullers, und der Frage nach einer aus dem Lutschen hervorgehenden Kieferdeformation bzw. Zahnstellungsanomalie.

Daß zwischen Schnullergebrauch und Mund- bzw. Kieferdeformation eine Beziehung besteht, wurde bereits von einigen Autoren der Lutschbeutelperiode erkannt; erst jetzt, vor allem seit Beginn der 50er Jahre, wird diese Problematik in ihrer Komplexität in den Mittelpunkt wissenschaftlicher Untersuchungen und Diskussionen gerückt:

In der Reihe derer, die sich für die Beziehungen zwischen Lutschen, Schnullerverwendung und Kieferdeformation bzw. Zahnstellungsanomalien interessieren, treten nicht mehr nur Vertreter der Pädiatrie auf, sondern auch Vertreter der Zahnmedizin, besonders der Kieferorthopädie, die den Einfluß des Lutschens (mit Daumen/Finger bzw. Schnuller) sowie den Einfluß der natürlichen und künstlichen Ernährung auf Kieferbildung, Zahnstellung usw. zum Gegenstand ihrer Forschungen machen.

Dieser Trend geht aus dem folgenden kurzen Abriß hervor, in dem die bemerkenswertesten Beiträge erfaßt sind:

Das Lutschproblem wurde, soweit überschaubar, zum ersten Male von LINDNER in der Studie "Das Saugen an den Fingern, Lippen etc. bei den Kindern (Ludeln)", 1879, abgehandelt. Der Verfasser beschreibt die Formen des "Ludelns", klassifiziert diese und geht auch auf Folgeerscheinungen ein. Verdienstvoll ist dabei, daß LINDNER auf die 1878 erschienene Arbeit von CHAND-

LER, "Das Saugen an Daumen, Schnullern etc. und unregelmäßige Zahnbildung" Bezug nimmt und aus dieser schwer zugänglichen Arbeit einige Passagen zitiert, die über Kieferdeformation und Zahnstellungsanomalien Aufschluß geben.

Von den Bestrebungen und Bemühungen der Kieferorthopäden zeugen vor allem die Beiträge in der Zeitschrift "Fortschritte der Kieferorthopädie".

Von den Kieferorthopäden ist in erster Linie KANTOROWICZ mit seinen Arbeiten "Die Bedeutung des Lutschens für die Entstehung erworbener Fehlbildungen" (1955) und "Von der Frühbehandlung zur Vorbeugung der erworbenen kieferorthopädischen Anomalien" (1959) zu erwähnen. (KANTOROWICZ hatte bereits 1952 in einem Vortrag über seine Untersuchungen referiert.)

Weitere Untersuchungen erfolgten durch SCHENDLER ("Zur kieferorthopädischen Frühbehandlung", 1953), REICHENBACH (" Ergebnisse von Nachprüfungen der KANTOROWICZschen Untersuchungen ...", 1955), EISMANN ("Neue Untersuchungsergebnisse zur Prophylaxe von Gebißanomalien", 1964) u.a.

Eine Zusammenfassung des Forschungsstandes findet sich in dem von REICHENBACH herausgegebenen Buch "Kinderzahnheilkunde im Vorschulalter", Leipzig 1967 (besonders IX, X).

Schließlich ist noch auf Beiträge hinzuweisen, die stärker psychologisch orientiert sind: z.B. von KLACKENBERG (1949), BRAZELTON (1956), SPOCK (1957), VON HARNACK (1953), WEIDEMÜLLER (1961).

Geht man davon aus, daß - wie BORGMANN bemerkt - "etwa 25 bis 3o % aller Kinder aus gesundheitlichen Gründen einer kieferorthopädischen Behandlung bedürfen" und daß "nicht erst mit Schulbeginn, sondern viel früher eingegriffen werden muß, soll vor allem die Prophylaxe wirksam werden" (REICHENBACH),[44] dann muß der Feststellung BORGMANNs[45] zugestimmt werden: daß "das kieferorthopädische Problem über den Kreis der primär zuständigen Zahnärzte und Kieferorthopäden" hinausgeht und zu einem Problem wird, "das von den Geburtshelfern, Pädiatern, Frauenärzten, Säuglingsschwestern, Hebammen, Eltern usw." gemeinschaftlich zu lösen ist.

Es wird zu zeigen sein, daß bei diesem Problem das Lutschen (Saugen) und damit auch die Schnullerverwendung eine Rolle spielen.

Was die Beurteilung der Schnullerverwendung von seiten der Kinderärzte betrifft, so ist festzustellen, daß in der ersten Hälfte des 2o. Jahrhunderts die öffentliche Meinung besonders von den beiden profilierten Fachvertretern SCHLOSSMANN und CZERNY geprägt worden ist: Während SCHLOSSMANN,[39] wie erwähnt, den Schnullergebrauch konsequent ablehnt, ist CZERNY einer der ersten, die bei der Beurteilung der beiden Varianten: Daumen- oder Fingerlutschen - Lutschen mittels Schnullers, der Schnullerverwendung den Vorzug geben, denn es sei - so argumentiert CZERNY - "im späteren Alter leichter, einem Kind einen Lutscher zu entziehen, als ihm das Saugen an dem Daumen oder an den Fingern abzugewöhnen".[46]

Weitere Einzelheiten sind der folgenden tabellarischen Übersicht zu entnehmen:

1	2	3	4	5
Autor (zeitliche Einordnung)	Haltung: dagegen	dafür	teils teils (Duldung)	Argumente/Folgeerscheinungen
CHANDLER (1878)	x			Kieferdeformation, Zahnstellungsanomalien, Zahnverfall
LINDNER (1879)	x			Sch. Teilursache des Lutschens
BIEDERT (19o5)			x	Beruhigung
KAUPE (19o7)	x			Unsauberkeit → Übertragung von Krankheiten
BRÜNING (19o8)			x	Beruhigung
WALTER (1913)	x			Erzieherischer Aspekt; Verwöhnung des Kindes; Erkrankung des Mundes sowie des Magens/Darmes
REUSS, Ritter von (1914)		x		Zur Beruhigung, bes. bei zu Erbrechen neigenden Kindern

1	2	3	4	5
Autor (zeitliche Einordnung)	Haltung: dage-gen	da-für	teils teils (Duldung)	Argumente/Folgeerscheinungen
JASCHKE (1917)		x		Sch. als Therapeuticum
CZERNY u. KELLER (1925)	x			Schnuller als Krankheits-überträger (z.B. Tbc)
BESSAU (1927)		x		Schnullergebrauch entspricht einem physiologischen Bedürfnis
PFAUNDLER-SCHLOSSMANN (1931)		x		Sch. als Therapeuticum
SCHLOSSMANN (1931)	x			Sch. kein geeignetes Beruhigungsmittel; Infektionsgefahr; Magen- u. Darmbeschwerden; erzieh. Aspekt
FINKELSTEIN (1938)		x		Sch. als Therapeuticum
CZERNY (1942)		x		Sch. als Beruhigungsmittel (Lutschen) geeigneter als Daumen; negative Beeinflussung der Kieferentwicklung wird bestritten
Lehrbuch KAVH (1944)			x	als Beruhigungsmittel für kranke Kinder
BIRK (1946)			x	+ Geeignet für nervöse Kinder und für Kinder mit Lutschgewohnheiten - Erstickungsgefahr; Unsauberkeit
BESSAU-JOPPICH (1948)			x	Lutschen mittels Schnullers ist dem Fingerlutschen vorzuziehen
FEER-KLEINSCHMIDT (1948)			x	Lutschen mittels Schnullers dem Fingerlutschen vorzuziehen

1	2	3	4	5
Autor (zeitliche Einordnung)	Haltung: dage-gen	da-für	teils teils (Duldung)	Argumente/Folgeerscheinungen
FEER-KLEINSCHMIDT (1958)			x	Hinweis auf NUK-Geräte; Schnuller als Therapeuticum (Dauertropfschnuller)
LADE (1949)	x			Erzieherischer Aspekt; Unsauberkeit → Mundkrankheiten; Kieferdeformation
KLACKENBERG (1949)		x		Lutschen mittels Schnullers dem Fingerlutschen vorzuziehen
HAARER (1949)			x	Lutschen mittels Schnullers dem Fingerlutschen vorzuziehen
TROTHA (195o)			x	Beruhigungsmittel bei kranken Kindern
JOPPICH (1951)			x	Beruhigungsmittel für kranke und unruhige Kinder
SCHÖNFELD (1951)			x	Beruhigungsmittel für nervöse Kinder; Lutschen mittels Schnullers dem Fingerlutschen vorzuziehen
HECKER (1951)			x	Beruhigungsmittel für nervöse Kinder
KANTOROWICZ (1952, 1955, 1959)	x			Schnuller fördert Lutschen Lutschen schädigt Kieferentwicklung
SCHÜCKING (1953)			x	Eignung als Einschlafmittel
KÖHLER (1953)		x		harmlosestes Beruhigungsmittel
SCHEER (1953)	x			Daumenlutschen dem Lutschen mittels Schnullers vorzuziehen
KLOSE-LOESCHKE (1954)	keine Stellungnahme			Schnuller als Transportmittel für Krankheitserreger, z.B. Soor

1	2	3	4	5
Autor (zeitliche Einordnung)	Haltung: dage- gen	da- für	teils teils (Duldung)	Argumente/Folgeerscheinungen
MÜLLER (1955, 1956)		x		Vorstellung der von MÜLLER-BALTERS entwickelten NUK-Geräte
NORD (1955)		x		Richtig geformter Schnuller ist unter den Lutschkörpern das kl. Übel
CATEL (1956)		x		Beruhigungsmittel
MAI-MEISSNER-LOEBEL-JORDAN (1956)				Lutschen mittels Schnullers dem Fingerlutschen vorzuziehen
FRANCONI-WALLGREN (1956)			x	Lutschen mittels Schnullers dem Fingerlutschen vorzuziehen
(1961)			x	- Bei lang andauerndem Lutschen mittels Schnullers Stellungsanomalien
SPOCK (1957)		x		Lutschen mittels Schnullers dem Fingerlutschen vorzuziehen; als Beruhigungsmittel bei Koliken
USADEL (1958)		x		Nachweis der Vorzüge der NUK-Geräte unter kieferorth. Aspekt
SPRANGER (1958)			x	Lutschen mittels Schnullers dem Fingerlutschen vorzuziehen
HELLBRÜGGE (1959)		x		vorzügl. Einschlafmittel
DE RUDDER (1960)			x	+ Geeigneter als Schlaftabletten, Beruhigung - Unsauberkeit → Ansteckungsgefahr; Kieferdeformation
BERLIN-HEIMENDAHL (1960)		x		Beruhigungsmittel bei zu Erbrechen neigenden Neugeborenen

1	2	3	4	5
Autor (zeitliche Einordnung)	Haltung: dage-gen	da-für	teils teils (Duldung)	Argumente/Folgeerscheinungen
KLIMOVA-FÜGNEROVA (1960)	x			Erzieherischer Aspekt: Kieferdeformation; Unsauberkeit
BORGMANN (1961)			x	Notlösung als Beruhigungsmittel; Hinweis auf NUK-Geräte
SCHWARZ (1961)		x		Nachweis der Vorzüge der NUK-Geräte unter kieferorthopädischem Aspekt
LUST-PFAUNDLER-HUSLER (1962)			x	Beruhigungsmittel für unruhige und kranke Kinder, z.B. bei Pylorospasmus; nach Durchbruch der Schneidezähne ungeeignet - Ileus-Gefahr (verschluckte Schnuller)
EISMANN (1964)			x	Lutschen mittels Schnullers dem Fingerlutschen vorzuziehen; bei zu langer und intensiver Verwendung Zahnstellungsanomalien (eigene Statistik)
PFEIFFER (1966)		x		Lutschen mittels Schnullers dem Fingerlutschen vorzuziehen; Beruhigungsmittel - verwendbar bis Ende des 2. Lebensjahres
HIRSCH (1966)			x	in den 1. Lebensmonaten bes. bei unruhigen Kindern nützlich; später abgelehnt ("Schnuller sei keine Sicherung gegen Lutschen")
KELLER-WISKOTT (1966)			x	Ästhetisch unerfreulicher Anblick, Mimik des Säuglings durch Schnuller verunziert; aus hygienischen Gründen dem Daumen vorzuziehen
REICHENBACH (1967)		x		Hinweis auf NUK

1	2	3	4	5
Autor (zeitliche Einordnung)	Haltung: dage-gen	da-für	teils teils (Duldung)	Argumente/Folgeerscheinungen
HAMBURGER (1968)	x			Rigerose Ablehnung des Schnullers: "Besser, es hat Lutscherschwielen an den Fingern als einen Schnuller".

3.2.2. Systematisierung der Argumente

Wie aus dem historischen Überblick unter 3.2.1. hervorgeht, wird in neuerer Zeit die Frage der Schnullerverwendung vor allem mit dem Lutschproblem in Verbindung gebracht. Es erweist sich daher als notwendig, die entsprechenden Untersuchungen und Stellungnahmen eingehender zu behandeln; im Anschluß daran sollen noch einige weitere Aspekte der Schnullerverwendung berücksichtigt werden.

3.2.2.1. Die Schnullerverwendung und das Lutschproblem

Sichtet man die einschlägige Literatur (vgl. die Angaben unter 3.2.1.), so zeigt sich, daß die verschiedenen Beiträge und Stellungnahmen d r e i F r a g e k o m p l e x e n zugeordnet werden können:

1) Auf welche Ursachen bzw. Motive ist das Lutschen zurückzuführen?

2) Welche Auswirkungen hat das Lutschen, besonders auf Kieferbildung und Zahnstellung?

3) Welche Rolle spielt in diesem Zusammenhang das Lutschen mit dem Schnuller; wie wird die Verwendung des Schnullers beurteilt?

Zu 1)

Im Prinzip besteht Einigkeit darüber, daß das Lutschen letzten Endes auf den Trieb, Nahrung zu erlangen, zurückzuführen ist

und daß der Saugreflex zu denjenigen Reflexen gehört, die den lebenswichtigen Nahrungstrieb befriedigen sollen. Nahrungstrieb und Saugtrieb sind also im Zusammenhang zu sehen; es ist aber durchaus möglich, daß sich der Saugtrieb, durch bestimmte Faktoren stimuliert, gleichsam verselbständigt, so daß es zu einer Erscheinung kommt, die LINDNER (bereits 1879) als "Wonnesaugen" bezeichnete.
Für LINDNER sind "Ludeln", "Lutschen", "Wonnesaugen" synonyme Ausdrücke; darunter sei zu verstehen: "entweder bei leerem Munde, oder an in den Mund gebrachten Körpern gemächlich saugen".[47)]

Zu unterschiedlichen Auffassungen gelangen die Autoren allerdings dann, wenn es darum geht, die für die Verselbständigung und weitere Ausprägung des Lutschens im Sinne eines "Wonnesaugens" verantwortlichen Faktoren zu bestimmen.

Einen extremen Standpunkt nimmt SIGMUND FREUD ein: Er geht von der Konzeption aus, der Mund sei von Anfang an als erogene Zone ausgebildet und stelle daher einen "libidinösen Anspruch"; alle psychische Tätigkeit des Kindes sei folglich darauf angelegt, dem Bedürfnis dieser Zone Befriedigung zu verschaffen:
"Frühzeitig zeigt sich im hartnäckig festgehaltenen Lutschen des Kindes ein Befriedigungsbedürfnis, das - obwohl von der Nahrungsaufnahme ausgehend und von ihr angeregt - doch unabhängig von Ernährung nach Lustgewinn strebt und darum sexuell genannt werden darf und soll".[48)]
Es ist nicht Aufgabe dieser Arbeit, das Für und Wider der FREUDschen Lehre zu erörtern. Hinsichtlich der hier behandelten Thematik soll lediglich darauf hingewiesen werden, daß die o.a. Motivierung des Lutschens von seiten FREUDs wiederholt angefochten worden ist:
FEER und KLEINSCHMIDT z.B. betrachten das "reflektorische Saugen" zwar als "lustbetonten Akt", wenden sich jedoch dagegen, daß man es als Ausdruck "spezifisch sexueller Empfindungen" interpretiert.[49)]
TRAMER meint, den Drang zu lutschen als libidinös zu bewerten

sei "bloß eine Annahme",[50] und DE RUDDER warnt davor, die psychologische Betrachtungsweise, d.h., Lutschen als erotische Erscheinung zu erklären, überzubewerten.[51]

Unabhängig davon, ob man die FREUDsche These anerkennt oder nicht, kann doch die Erkenntnis als gesichert gelten, daß das nicht unmittelbar mit der Nahrungsaufnahme verbundene Lutschen oder Saugen (mit LINDNER) als "Wonnesaugen" oder (mit FEER-KLEINSCHMIDT) als "lustbetonter Akt" aufzufassen ist.

Der amerikanische Pädiater BRAZELTON hat diesem nicht unmittelbar mit der Nahrungsaufnahme verbundenen Saugen (Lutschen), das er "extranutritional sucking" nennt, eine besondere Studie gewidmet:[52]
BRAZELTON faßt zunächst Beobachtungen von HOOKER und GESELL zusammen, wonach sich der Saugmechanismus bereits im Stadium des "fetal life" - nach GESELL im 32- bis 36wöchigen "fetal"-Stadium - ausbilde.
Er führt dann Untersuchungen an, die von FREDEEN angestellt wurden: Eine Reihe von Säuglingen erhielten ihre Nahrung aus einem Gefäß ("cup"), wodurch Saugen zum Zwecke der Nahrungsaufnahme verhindert wurde. Diese Säuglinge hörten mit den Saugbewegungen bereits sechs Wochen nach der Geburt auf und unterließen das "extranutritional sucking".
Da jedoch die meisten Säuglinge so ernährt werden, daß sie Nahrung durch Saugen aufnehmen, lernen sie, diesen Vorgang zu lieben; es kommt zum "extranutritional sucking".
BRAZELTON selbst führte Untersuchungen an 7o Kindern, z.T. Brust-, z.T. Flaschenkindern, durch. Von diesen 7o Kindern zeigten 61 die Neigung zu "extranutritional sucking". "Diese Aktivität", stellt BRAZELTON fest, "zeigte sich zu Zeiten, denen man nicht Müdigkeit, Hunger oder Unbequemlichkeit zuschreiben konnte. Es schien in sich selbst den Zweck zu haben".
Diese Art des Saugens (Lutschens) konnte vor allem während des 3. bis 7. Monats beobachtet werden; die Abnahme erfolgte mit der Zunahme beweglicher Fertigkeiten wie Kriechen, Krabbeln, Sitzen, Hochziehen.

BRAZELTON kommt zu dem Schluß, "extranutritional sucking" sei als etwas durchaus Übliches und Normales zu betrachten.

In diesem Sinne äußern sich auch MAI, MEISNER, LOEBELL, JORDAN: Sie erklären das Saugen (Lutschen) als "stark fixierten Trieb", der keinesfalls "als körperliches Übel oder als seelische Abartigkeit" angesehen und bekämpft werden dürfe.[53)]

Demgegenüber neigt VON HARNACK stärker dazu, im Lutschen eine pathologische Gewohnheit zu sehen; am häufigsten diene es zur "Ausfüllung" einer Leere, als "Trost" und als "Beruhigung gegenüber Widerwärtigkeiten aller Art".[54)]

Wie bereits unter 3.2.1. erwähnt, liegen auch von seiten der Kieferorthopädie Stellungnahmen zum Lutschproblem vor:
KANTOROWICZ[55, 57)] faßt das Lutschen als eine "auf Koordination vieler Muskelgruppen" beruhende und "bei jedem gesunden Kinde anzutreffende, lebensnotwendige ... Instinkthandlung" auf, die jedoch unter den Bedingungen der Zivilisation zur Gewohnheit geworden sei.
KANTOROWICZ geht davon aus, daß bei der Bruststillung sowohl der Nahrungstrieb als auch der Saugtrieb (Lutschtrieb) befriedigt werden: Der Säugling nehme in den ersten 5 bis 6 Minuten Nahrung auf und habe in den folgenden 15 Minuten die Möglichkeit, seinen Saugtrieb zu befriedigen. Da die stillende Mutter nur das Lutschen des Kindes, nicht aber die Milchsekretion wahrnehme, dehne sie die Stillzeit entsprechend lange aus.
Die Ursachen für das Lutschen sieht KANTOROWICZ darin,

a) daß unter den Bedingungen der Zivilisation Intervallstillung vorherrscht, d.h. Stillen nach festgelegtem Zeitplan, und
b) daß bei Flaschenernährung die Stillzeit eingeschränkt wird.

Die unter a) angeführte Ursache wird dabei im Vergleich zu Beobachtungen bei Naturvölkern entwickelt: Es sei festgestellt worden, daß bei den Naturvölkern das Lutschen kaum, unter zivilisierten Bedingungen jedoch häufig vorkomme. Das liege - so KANTOROWICZ - daran, daß bei den Naturvölkern Bedarfsstil-

lung vorherrsche, d.h., der Säugling erhalte Nahrung, sobald er sich bemerkbar mache.
Da sowohl im Falle a) als auch im Falle b) lediglich der Nahrungstrieb, nicht aber der Saugtrieb befriedigt werde, bilde sich das Saugen (Lutschen) zur Gewohnheit aus.
Es scheint, daß sich diese Ansichten unter den Kieferorthopäden durchgesetzt haben, denn sie werden u.a. auch in den Arbeiten von SCHÜTZMANNSKY[57] und REICHENBACH[58] dargelegt.

Allerdings muß festgestellt werden, daß diese vor allem in den 5oer Jahren veröffentlichten Ansichten über die Lutschursachen (KANTOROWICZ 1955, 1959; SCHÜTZMANNSKY 1959) bereits 1928 von LEVY[59] vorweggenommen worden sind:
LEVY sieht die Ursache des Lutschens in der ungenügenden Lippenbewegung des Säuglings bei der Ernährung. Das Kind sauge nur kurze Zeit, da es vorzeitig auf Grund allzu reichlichen Milchflusses aus Brust oder Flasche zu trinken aufhöre, da ihm Brust oder Flasche zu zeitig entzogen werde bzw. die Pausen zwischen der Nahrungsaufnahme zu groß seien.
Nach LEVY ist das Lutschen bei solchen Kindern, die nach Bedarf ernährt werden, weniger ausgeprägt als bei Kindern, die zu festgesetzten Zeiten Nahrung erhalten (Intervallstillung); bei den nach der Intervallstillung ernährten Kindern sei die Lutschfreudigkeit ausgeprägter, wenn die zeitlichen Abstände zwischen den Mahlzeiten relativ groß seien, demgegenüber sei sie weniger ausgeprägt, wenn zwischen den Mahlzeiten kleinere zeitliche Abstände lägen und auch nachts gestillt werde.

Die Ansicht, daß das nicht unmittelbar mit der Nahrungsaufnahme verbundene Saugen (Lutschen) in Abhängigkeit von der Stilldauer gesehen werden muß, wird auch von KLACKENBERG und SPOCK geteilt: KLACKENBERG stellte fest, daß unter den von ihm beobachteten einjährigen Kindern die Hälfte Lutscher waren, daß jedoch die Anzahl der Lutscher bis zum 6. Jahr auf 21 % zurückging. Nach seinen Beobachtungen sei das Lutschen weniger ausgeprägt, wenn die einzelne Mahlzeit 2o Minuten und länger dauere.[6o]
SPOCK meint, zum Lutschen (Nuckeln) komme es dann, wenn das

Kind an der Brust oder an der Flasche "nicht genug Sauggymnastik findet".[61)]

Beobachtungsergebnisse, die diese von LEVY, KLACKENBERG, KANTOROWICZ u.a. erkannten Zusammenhänge bestätigen, wurden 1944 von der amerikanischen Kinderschwester ROBERTS[62)] vorgelegt.
Sie verglich bei 15 Lutschern und 15 Nichtlutschern im Alter von 7 bis 8 Monaten die durchschnittliche tägliche Stillzeit und gelangte zu folgenden Ergebnissen:

Stillzeit Min./Tag	Anzahl der Lutscher	Anzahl der Nichtlutscher	Prozentsatz der Lutscher
Weniger als 4o	9	o	1oo
4o - 69	5	o	1oo
7o - 99	5	5	5o
1oo -129	2	7	22
13o und mehr	o	8	o

Daß und inwieweit ein Zusammenhang zwischen Lutschen und Schnullerverwendung besteht, geht aus den Darlegungen zu den Fragen 2) und 3) hervor, denen wir uns im folgenden zuwenden.

Zu 2)

Wenn man bedenkt, daß das Problem der Auswirkungen des Lutschens auf Kieferbildung und Zahnstellung erst, wie die Literatur ausweist, in neuerer Zeit, besonders seit Beginn der 5oer Jahre, mit wissenschaftlichen Methoden eingehender untersucht wird, erscheint es bemerkenswert, mit welcher Genauigkeit CHANDLER bereits 1878 das Problem abhandelt:
"Nichts ist so geeignet, Mißbildungen der Knochen, der Mundhöhlen und Unregelmäßigkeit der Zähne zu verursachen, als das Saugen der Kinder an den Daumen, Schnullern etc. ... Gewöhnlich findet man im oberen Teil des Mundes gerade hinter den Schneidezähnen eine Vertiefung in dem harten Gaumen, ... die vorderen Zähne sind nach vorwärts gedrängt, manchmal wie ein

Fächer auseinander, gewöhnlich aber teilweise übereinander geschoben, und drängen die Oberlippe nach vorwärts, wie beim Prognathus; der Oberkiefer erscheint in die Länge gezogen, die Knochen des Nasenhöhlengrundes sind nicht selten verlängert und zugleich verschmälert, das Atemholen durch die Nase ist erschwert, der Mund muß beim Schlafen offen bleiben, der Speichel trocknet und bildet mit dem Staub der Luft eine übelriechende grünliche Kruste an den Zähnen, welche sich zersetzt und durch Verbindung der entstehenden Säuren mit dem Kalk der Zähne dieselben zerstört.
Beim Unterkiefer erfolgt das entgegengesetzte: Er wird nach rückwärts gedrängt und verkürzt, vorn abgeflacht, während er an den Seiten breiter wird, so daß die Mahlzähne des Unterkiefers beim Schlusse des Mundes gegen die oberen nach außen abweichen, die unteren Schneidezähne nach innen, zugleich ist der ganze Kieferknochen oft derart nach rückwärts gebogen, daß die unteren Mahlzähne den oberen auch in der Richtung von vorn nach hinten nicht mehr entsprechen, sie sind nach rückwärts verschoben, der vordere Teil des Unterkiefers mit den Schneidezähnen ist nach aufwärts gebogen, so daß ihre Kronen bei Schluß des Mundes das Zahnfleisch des Oberkiefers beinahe berühren oder auf dasselbe aufbeißen. ... Nicht selten ist diese Rückwärtsbeugung des Unterkiefers so stark, daß bei der Entwicklung der bleibenden Zähne jeder Mahlzahn gegen die Alveole des vorderen andrängt und sie verdrängt ...; dabei stehen die vorderen Zähne oft sehr weit (bis zu 1/4 Zoll) auseinander ... Die starken Kontraktionen der Schläfenmuskeln, das Kauen ... erregen Entzündung an den schlecht befestigten Zähnen und sie gehen von vorn nach hinten rasch zu Grunde ...".[63]
In diesem Sinne, wenn auch weniger ausführlich, äußerten sich in der Folgezeit weitere Autoren:
HARRIES[64] weist darauf hin, daß fortgesetztes Lutschen am Schnuller Karies der mittleren Schneidezähne, speziell der oberen, verursache; außerdem könne es zur Verdickung der Oberlippe führen.
FRANCONI und WALLGREN[65] machen darauf aufmerksam, daß Daumenlutschen zu Anomalien der Zahnstellung, namentlich der

oberen Schneidezähne, und besonders zum offenen Biß führen könne. Stelle allerdings das Kind das Lutschen vor dem Durchbruch der Dauerzähne ein, korrigiere sich der offene Biß meist spontan innerhalb weniger Monate; eine bleibende Stellungsanomalie sei jedoch zu erwarten, wenn das Lutschen auch nach Durchbruch der Dauerzähne fortgesetzt werde.
Daß die durch das Saugen an den Fingern bzw. Lippen hervorgerufenen Mißbildungen des Oberkiefers auch Auswirkungen auf die Artikulation haben kann, wurde bereits von CHANDLER[63] angedeutet. Auf diesen Aspekt - Sigmatismus addentalis bzw. interdentalis - gehen neuerdings u.a. DE RUDDER[51] sowie Vertreter der Kieferorthopädie, z.B. REICHENBACH, ein. REICHENBACH sieht die Beziehung zwischen Dysgnathien und Sprachstörungen (Sigmatismen) darin, daß "Dysgnathien prädisponieren können": "Nun gehören zu den einschlägigen Dysgnathien, ..., vor allem offener Biß und obere Spitzfront. Beide Anomalien sind im kindlichen Gebiß zu einem sehr hohen Prozentsatz durch Lutschen verursacht. Es ergeben aber statistische Untersuchungen, daß unter den Kindern mit Gebißanomalien, die gleichzeitig "falsche" Schluckgewohnheiten bzw. Störungen der Sprachlautbildung aufweisen, sich ein hoher Prozentsatz Lutscher befinden".[66]

Allerdings gibt es auch eine Reihe von Stellungnahmen, wonach vor einer Überschätzung der Lutschauswirkungen gewarnt wird: So weist beispielsweise CZERNY darauf hin, "wie irrtümlich die Meinung ist, daß durch das Lutschen die Kieferbildung und die Zahnstellung beeinflußt werden kann"; er meint, wenn dies der Fall wäre, "so müßten diese Kiefer- und Zahnstellungsanomalien bei den meisten Menschen vorhanden sein".[46]
MAI, MEISNER, LOEBELL, JORDAN[53] sowie SCHEER lehnen es ebenfalls ab, Kiefer- und Zahnstellungsanomalien zu einseitig auf die Lutschgewohnheit der Kinder zurückzuführen; es müsse - so meint beispielsweise SCHEER - "vielmehr auch daran gedacht werden, daß hier Vererbungseinflüsse von wesentlicher Bedeutung sind".[67]

Aufmerksamkeit verdienen vor allem die Beiträge der Kieferorthopäden, die sich in gezielten Einzeluntersuchungen mit dem Problem der Lutschauswirkungen eingehender befaßt haben. KANTOROWICZ, der die Ursachen für kieferorthopädische Fehlbildungen in vier Gruppen zusammengefaßt: hereditäre Gruppe, Rachitisgruppe, Kariesgruppe und Lutschgruppe, gelangt auf Grund bisher durchgeführter Untersuchungen zu dem Ergebnis, "daß die Zahl der Lutscher etwa 2 - 3 mal größer ist, als bisher angenommen wurde, und daß damit die Ursachenforschung in der Kieferorthopädie einer völlig neuen Situation gegenübersteht".
Er hat festgestellt, "daß sich bei Kindern von 3 - 5 Jahren, deren Lutschanamnese fast fehlerfrei ist, rund 86 % Lutscher mit 91 % Fehlbildung fanden und daß die 14 % Nichtlutscher frei von allen erworbenen Fehlbildungen waren".[55)]
SCHÜTZMANNSKY führt an, daß sich unter 1006 von ihr untersuchten Kindergartenkindern im Alter von 3 - 4 Jahren 837 = 83 % Lutscher befanden.[57)]
Um die Untersuchungsergebnisse von KANTOROWICZ nachzuprüfen, erfaßte REICHENBACH 1953 1456 Kinder der Jahrgänge 1942 - 1944. Von diesen 1456 Kindern zeigten 462 Kinder = 31,74 % Anomalien, davon wiederum konnten zu 50,44 % Lutschanomalien festgestellt werden.[68)]

Die durch Lutschen hervorgerufenen Anomalien werden von REICHENBACH charakterisiert als "ein breites Spektrum erworbener Fehlbildungen mit allen Übergängen und Überschneidungen, angefangen von einer allerersten Ausbauchung des Oberkiefers, wie man sie zuweilen schon im Säuglingskiefer beobachten kann, bis zu lückiger Protrusion und offenem Biß";[69)] nach KORKHAUS entstehen durch Lutschen "symmetrische oder asymmetrische Deformierungen im Bereich der Frontzähne (Lutschprotrusion, lutschoffener Biß), außerdem ist immer durch die Bildung eines Unterdruckes in der Mundhöhle und das Ansaugen der Wangenweichteile eine Hemmung des Kieferwachstums gegeben".[70)]
Eine ausführliche Beschreibung der Fehlbildungen sowie eine Veranschaulichung durch Bildmaterial finden sich in den Ar-

beiten von REICHENBACH[71] und TAATZ.[72]

Zu 3)

Wie aus der im historischen Überblick (3.2.1.) enthaltenen tabellarischen Übersicht hervorgeht, wird auch in der Gummischnullerperiode, also etwa seit Beginn dieses Jahrhunderts, zur Frage der Schnullerverwendung recht unterschiedlich Stellung genommen. Die Übersichtstafel zeigt, daß die Einstellung zum Schnuller, sieht man einmal von anderen hier und da vorgebrachten Argumenten ab, im wesentlichen davon beeinflußt wird,

1) wie man grundsätzlich zur Lutschgewohnheit des Kindes steht und
2), für den Fall, daß das Lutschen akzeptiert wird, was man als das kleinere Übel betrachtet: das Lutschen am Schnuller oder das Lutschen am Daumen bzw. am Finger.

Daß gegenüber der Schnullerverwendung immer wieder Vorbehalte angemeldet wurden, wird verständlich, wenn man sich die bis in die jüngste Zeit hinein, genauer: bis zur Entwicklung der NUK-Geräte, und vielleicht heute noch verwendeten Schnuller ansieht: Diese Schnuller (Beruhigungssauger) bestanden aus einem Greifring, einem relativ kleinen, kreisrunden Lippenschild sowie aus einem Gummischaft, dessen Vorderteil (Mundstück) als Kugel ausgebildet war. Bei der Verwendung konnte es dazu kommen, daß nicht nur die Mundstück-Kugel, sondern auch der Schaft und die untere Hälfte des Lippenschildes in der Mundhöhle des Kindes verschwanden. Ein Beispiel für einen solchen handelsüblichen Schnuller und für die durch ihn verursachte Dysgnathie ist bei REICHENBACH ("Kinderzahnheilkunde im Vorschulalter", Seite 343) abgebildet.
Sichtet man die Äußerungen zur Schnullerverwendung, so fällt auf, daß lediglich vom Schnuller schlechthin gesprochen wird, daß man sich - abgesehen von den hygienischen Anforderungen - jedoch nicht darüber ausläßt, wie im Idealfall ein Schnuller beschaffen sein müßte, wenn Lutschauswirkungen vermieden werden sollen. Das heißt: man gab sich jahrzehntelang mit der

oben beschriebenen Schnullerform zufrieden und diskutierte lediglich über das Für und Wider der Verwendung des so beschaffenen Schnullers.

Eine n e u e Qualität in der Forschungs- und Entwicklungsarbeit wurde erreicht, als (soweit überschaubar: in den 5oer Jahren) nicht mehr nur über Verwendung bzw. Nichtverwendung des Schnullers diskutiert, sondern auch die Frage nach der z w e c k m ä ß i g e n Beschaffenheit des Schnullers aufgeworfen wurde. Als Ergebnis der neuen Bemühungen können die von BALTERS und MÜLLER entwickelten NUK-Geräte: der Beruhigungssauger und der Mund- und Kieferformer, angesehen werden.
MÜLLER[73, 74] macht darauf aufmerksam, daß diese Schnuller (Beruhigungssauger) auf den Prinzipien beruhen, nach denen auch der NUK-Flaschensauger entwickelt wurde.
Diese Prinzipien hängen aufs engste mit der Auswertung der Untersuchungen zum Lutschproblem zusammen; die Zusammenhänge sollen im folgenden kurz skizziert werden:

- Man geht davon aus, daß Brutstillung, und zwar in Form der Bedarfsstillung, als ideale Form der Ernährung des Säuglings anzusehen ist. Dadurch werden sowohl der Nahrungs- als auch der Saugtrieb des Kindes optimal befriedigt. (Vgl. dazu die Ausführungen zu Frage 1)!)
- Der natürliche Stillvorgang an der Brust wird aufgefaßt als ein Saug-, Kau- und Melkvorgang. Der Säugling wird dazu veranlaßt, sich durch entsprechende Aktivitäten die Nahrung zu erwerben; dadurch wird u.a. auch die Ausbildung des Kauorgans begünstigt.
- Da eine dem Beispiel verschiedener Naturvölker folgende Bedarfsstillung ("free-demand"-Bewegung) unter unseren Bedingungen kaum Chancen hat, sich durchzusetzen, und da in vielen Fällen - teils objektiv, teils subjektiv bedingt - nicht einmal mit Brust-Intervall-Stillung gerechnet werden kann, müßte dafür Sorge getragen werden:
  a) daß ein Flaschensauger zur Verfügung steht, der den morphologischen und physiologischen Gegebenheiten der natürlichen Brutstillung Rechnung trägt; das heißt,

der nicht wie die bisherigen fingerförmigen Flaschensauger das Kind zum bloßen "Trinkling" degradiert, sondern vom Kind ebenfalls Aktivitäten fordert;

b) daß das Lutschbedürfnis des Kindes mit einem Schnuller (Beruhigungssauger) befriedigt werden kann, der das Lutschen in positive Auswirkungen umfunktioniert.

- Die unter a) angeführte Forderung wird, soweit aus der zur Verfügung stehenden Literatur hervorgeht, durch den NUK-Flaschensauger von BALTERS und MÜLLER erfüllt. MÜLLER sagt dazu:

"Das Saugerköpfchen des neuen Milchsaugers ist in seiner oberen Fläche dem Gaumgengewölbe und mit seiner unteren Fläche dem lingualen Teil des Unterkiefers des Säuglings in seiner Idealform nachgestaltet. Es schließt sich eine untere und eine obere Aufbißplatte sowie ein Lippenschild an, das freie Unterkieferbewegungen erlaubt und darum im unteren Teil stärker ausgebuchtet ist als im Oberlippenteil. Beim Berühren der kindlichen Lippen mit dem Saugerköpfchen erfolgt ein Saugreflex und das Ansaugen sowie elastische Anschmiegen an das Saugpolster der Lippen und an die Membrana gingivalis der Kieferkämme. Durch dieses Ansaugen wird gleichzeitig auch das Saugerköpfchen mit Milch gefüllt. Jetzt schaltet der Tastsinn der Lippenschleimhaut zur Umfassung der oberen und unteren Lippenflächen die Muskelgruppe ein, die zum Lippenschluß (musc. orb. oris ext. und int.) und zugleich zur koordinierten Nasenatmung führt. Auch hat die Berührung des Oberkiefers mit dem breitflächigen Aufbißplateau auf reflektorischem Wege den Kieferschluß zur Folge, wobei der Unterkiefer über die schiefe Ebene des Saugerköpfchens und die untere Schneideplatte in Vorschubstellung gebracht wird ...".[74]

USADEL[75] nahm sich vor, durch Versuche festzustellen, inwieweit dieser Flaschensauger "als physiologisch wirksam zu bezeichnen ist, d.h. bis zu welchem Grade die natürlichen Bedingungen der Brusternährung durch den Sauger ersetzt werden".

Zu diesem Zweck registrierte er bei einem Säugling im Alter von drei Wochen die Arbeitsleistung während einer

Brustmahlzeit und diejenige bei einer Flaschenmahlzeit mit aufgesetztem NUK-Flaschensauger. Der Versuch führte zu folgendem Ergebnis:

Form	Anzahl der Saugbewegungen	Zeitdauer in Minuten	Anzahl der Pausen	Milchmenge
Brust	569	13	53	7o g
Flasche mit NUK	6o5	14	5o	7o g

USADEL stellt fest: "Dadurch wird die weitgehende Übereinstimmung der in beiden Fällen eingetretenen muskulären Beanspruchung und folgender Ermüdung des kindlichen Kauorgans zum Ausdruck gebracht".

- Der unter b) angeführten Forderung kommen die beiden Schnuller: der Beruhigungssauger (für Kinder bis 1 1/2 J.) sowie der Mund- und Kieferformer (für Kinder von 1 1/2 bis 5 J.), entgegen. Schon aus der Tatsache, daß sie auf dem System des Flaschensaugers beruhen, läßt vermuten, daß sie nicht nur als Ersatzstücke für Daumen bzw. Finger angesehen werden dürfen.
SCHWARZ charakterisiert den Grundgedanken wie folgt:
"Da für den Säugling das Lutschen bei der heute allgemein üblichen Flaschen-Ernährung lebenswichtig, als Beruhigungsmittel für die Umgebung unerläßlich, dem Kleinkind nur mit einem überdurchschnittlichen Energieaufwand abzugewöhnen ist: warum nicht einfach den Schaden des Lutschens dadurch in Nutzen umzuwandeln, daß der Lutschkörper als kieferorthopädisches Gerät verbildungshemmend wirkt und da, wo Verbildung schon vorhanden ist, als richtigstellendes Gerät? Und das gerade in der Zeit des stärksten Betätigungs- und Befriedigungsdranges im Bereich des Mundes ..., also unter Ausnützung gerade jener instinktiv geleisteten funktionellen Mehrarbeit, die sonst zur Mißbildung führt".[76)]
Über die Wirkungsweise des Mund- und Kieferformers sagt BALTERS folgendes aus:

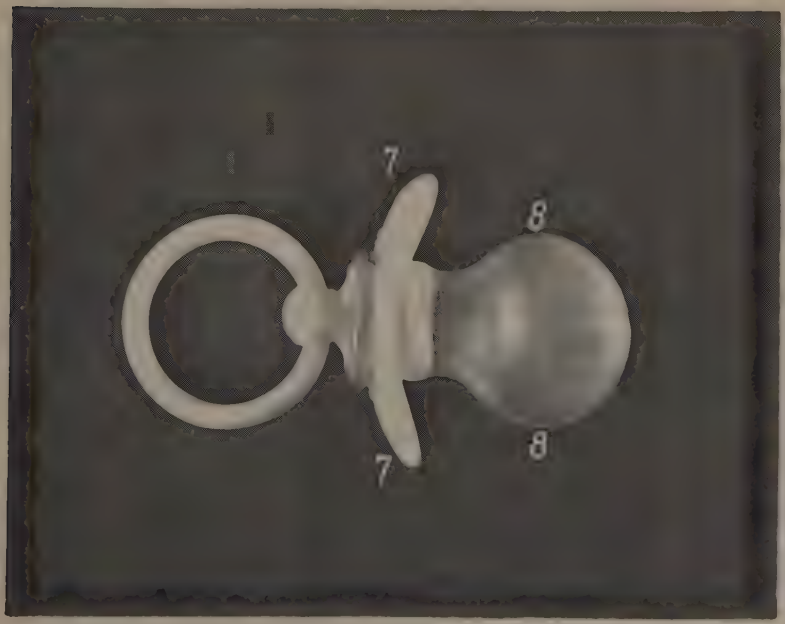
"Für das Kind ungewollt, für uns gewollt, tritt durch das Zusammendrücken des Zungenanteils eine zur Seite wirkende Kraft auf, welche die Dehnung der Kiefer bewirkt. Die Tatsache, daß die Form des Zungenanteils den Unterkiefer zwingt, in die Vorschubstellung zu gehen und das Saugen sich in der Vorschubstellung vollzieht, führt einmal zu einem Wachstumsreiz für den zurückverlagerten Unterkiefer, zum funktionellen Umbau und zur Angleichung an die Norm. Bei Prognathie besorgt das Lippenpolster bei gleichzeitiger Dehnung der Kiefer durch den Zungenanteil die Rückbildung. Bei "offenem Biß" werden die Lippen zum Schluß angeregt und dadurch, daß die Zunge gehindert wird, in den Spalt zwischen den Zahnreihen zu treten, auch der Zahnreihenschluß gefördert. Das vorliegende Gerät ist also in der Lage, die Anomalien des Kleinkindes zu verhüten bzw. zu beheben, und das schon in einer Zeit, wo Regulierungen mit den üblichen Apparaten wegen der Kleinheit der Zähne ... noch nicht möglich sind".[74)]

Beschaffenheit und Wirkungsweise des Beruhigungssaugers sowie des Mund- und Kieferformers lassen sich (nach BORGMANN)[77)] folgendermaßen veranschaulichen:

Bild-Erläuterungen:

1) Verhinderung bis Normalisierung von Prognathien, Regulierung von Lutschverlagerungen aller Art
2) Flache Lippenauflage, kein Luftschlucken
3) Diese Fläche fördert einwandfreie Gaumenbildung. Hohlgaumen werden weitgehend gebessert, ja normalisiert
4) Hier kräftigt sich die Zunge, sie weitet dann die Kiefer und macht Platz für alle 32 späteren Zähne
5) Dieser "Zungenzapfen" zwingt die Zunge bei jeder Lutschbewegung in die Breite, sie drückt gegen den Unterkiefer und beseitigt etwaige Schmalkiefer
6) Die Unterkieferseite liegt etwas zurück und zwingt das Kind, den Unterkiefer "melkend, wie an der Mutterbrust" vorzuschieben und fördert die gesunde Vollentwicklung
7) Diese Wölbung ist anatomisch richtig und zwingt zur Nasenatmung
8) Durch anatomisch richtige Breite, Entlastung der Gesichtsmuskulatur, keine falschen Luftverhältnisse im Mund, kein Lutscheinziehen der Wangen, kein innerer Druck auf die Nasenwand

1
2
3
4
5
6


7
8
8
7

In verschiedenen Veröffentlichungen, so bei MÜLLER[73, 74] und bei SCHWARZ,[76] werden bereits erste Behandlungsergebnisse, wie sie mit dem Mund- und Kieferformer erzielt werden konnten, vorgeführt, z.B.: Beseitigung einer extremen Unterkieferrücklage, Verbesserung der Zahnbogenform, Korrektur des lutschoffenen Bisses.

Zur Frage der Schnullerverwendung kann abschließend folgendes gesagt werden:
Im allgemeinen dürfte sich die Auffassung von NORD[78] durchgesetzt haben, daß ein richtig geformter Schnuller unter den verschiedenen Lutschkörpern stets das kleinere Übel darstelle.

USADEL hebt hervor, daß allerdings auch die Neuentwicklungen nicht dazu verleiten sollten, das Kind zum Schnullergebrauch anzuregen; die optimale Entwicklung der Kiefer sei "u.a. durch die naturgegebene Muskelbalance zwischen Zunge und Mundmuskulatur" gesichert.[75]
Während aus den in der Literatur veröffentlichten Stellungnahmen für oder gegen den Schnuller nicht immer eindeutig hervorgeht, worauf die Autoren ihre Entscheidung gründen, z.B. auf mehr oder wenigerzufällig gemachte Beobachtungen, auf Erfahrung und Intuition oder auf die Ergebnisse gezielter Untersuchungen, vermag EISMANN[79] exaktere Angaben zu machen.
EISMANN beruft sich auf statistische Untersuchungen, die an der Medizinischen Akademie Dresden durchgeführt wurden:
Anhand von 2600 Fragekarten, die von den Eltern auszufüllen waren, sollte festgestellt werden, wie sich die Schnullerverwendung auf das Lutschen am Finger auswirkt.
Es wurde festgestellt, daß 64 % der Kinder eines Schuljahrgangs früher einen Schnuller erhalten hatten. Von diesen 64 % lutschten lediglich 5,4 % am Finger. Demgegenüber war der Anteil der Fingerlutscher bei denjenigen Kindern, die keinen Schnuller benutzt hatten, um das Siebenfache höher, nämlich 38 %.
Weiterhin ergab sich, daß sich die Schnullerlutscher schneller das Lutschen abgewöhnt hatten als die Fingerlutscher.

EISMANN kommt zu dem Schluß: "Selbstverständlich kann die übertriebene Schnullerbenutzung durch unvernünftige und bequeme Erzieher den Kindern direkt anerzogen werden und dadurch zu Gebißanomalien Anlaß geben. Im Rahmen der medizinischen Aufklärung sollte daher die Empfehlung gegeben werden, den Schnuller nur als Beruhigungsmittel beim Einschlafen auszuhändigen und ihn nach Eintritt des Schlafes wieder zu entfernen".[79)]

Zu erwähnen ist noch, daß zur Bekämpfung der Lutschgewohnheit und zur kieferorthopädischen Frühbehandlung weitere Geräte verwendet werden, so z.B. die Mundvorhofplatte nach SCHÖNHERR.[8o)] Das gehört allerdings nicht mehr zum Bereich des hier behandelten Themas. Diese Geräte weisen auch nicht mehr die typische Schnullerform auf, denn der Gummikörper wird durch anders geformte Mundstücke ersetzt.
Als eine Art Synthese aus Schnuller und therapeutischer Mundvorhofplatte kann ein von REHAK[81)] entwickeltes Gerät: die Vorhofplatte mit Schnuller, angesehen werden.
REHAK meint, die NUK-Schnuller dienten in erster Linie zur Vorbeugung von Schnuller- bzw. von Daumen- und Fingerlutschschäden. Zur Beseitigung bereits verursachter Fehlbildungen sei die Vorhofplatte mit Schnuller geeigneter.
Dieser therapeutische Beruhigungssauger entsteht dadurch, daß ein gewöhnlicher Gummischnuller an der äußeren konvexen Fläche einer Vorhofplatte angebracht wird. Das Kind wird überredet, die Vorhofplatte in den Mund zu nehmen und an dem angebrachten Schnuller zu saugen.
Der Vorzug soll darin liegen, daß einmal die Effekte der Vorhofplatte (z.B. Lippenschluß, Umformung der Kiefer) erzielt werden und daß zum anderen durch das Lutschen an dem Schnuller ein Melkakt erfolgt, der sich günstig auf den Unterkiefer auswirkt.

3.2.2.2. Bemerkungen zu einigen weiteren Aspekten

Gelegentlich werden die Schnullerverwendung und die Stellungnahmen dazu auch noch mit einigen weiteren Aspekten in Verbindung gebracht, von denen besonders erwähnenswert sind:

1) die Erziehung des Kindes und das Verhalten gegenüber nervösen Kindern,
2) das Verhalten bei Kindern, die unter Koliken leiden,
3) pathologische Erscheinungen, die durch Schnullergebrauch hervorgerufen werden können.

Zu 1)

Der erzieherische Aspekt spielte bereits in den Stellungnahmen aus der Lutschbeutelperiode (z.B. bei FRIEDLEBEN)[20] eine Rolle. Auch jetzt, in der Gummischnullerperiode, wird hin und wieder darauf verwiesen: So wurde z.B. die ablehnende Einstellung von KLIMOVA-FÜGNEROVA[43] bereits im historischen Überblick (3.2.1.) zitiert.
Während KLIMOVA-FÜGNEROVA die Schnullerverwendung als "Zugeständnis unfähiger Eltern" prinzipiell verwirft, verhalten sich die meisten Autoren toleranter.
So wendet beispielsweise SCHÖNFELD,[82] der sich ausführlicher mit der Erziehung des Kleinkindes befaßt, nichts dagegen ein, daß dem Kind im Säuglingsalter ein Schnuller gegeben wird. Sein Grundsatz lautet allerdings, es dürfe nichts in das Spielalter, etwa ins 3., 4. Jahr, hinübergenommen werden, was dem Säuglingsalter eigentümlich sei.
Auch CZERNY[46] warnt davor, die Erziehung des Kleinkindes in falsche Bahnen zu lenken, wenn es durch Schreien Unbehagen ausdrückt. Während solche Beruhigungsmaßnahmen, die den Kindern die Geschmacksempfindung des Süßen vermitteln, als Mißbräuche abgelehnt werden, spricht er sich für den Beruhigungssauger aus.
Das gilt besonders für unruhige, nervöse Kinder. Andere Beruhigungsmaßnahmen, z.B. die Vermittlung optischer und akustischer Reize, seien bedenklicher als der Schnuller, da durch solche Reize die psychischen Funktionen des Säuglings mehr

in Anspruch genommen würden, als es dem Entwicklungsstadium des Gehirns entspreche.

Zu 2)

Daß dem Schnuller eine besondere Bedeutung zukommt, wenn es sich um Kinder handelt, die häufig unter Koliken zu leiden haben, wird u.a. von LEVINE und BELL[83] sowie von SPOCK[84] hervorgehoben. Wie aus den Ausführungen zu 3.1.2. hervorgeht, spielte der Kolik-Aspekt bereits in den Stellungnahmen aus der Lutschbeutelperiode eine große Rolle, allerdings mit einem erheblichen Unterschied zur gegenwärtigen Situation: Während man früher vor dem Schnullergebrauch warnte, da das Lutschen am Lutschbeutel zur Aufnahme größerer Luftmengen und damit zu Kolikanfällen führte, neigt man jetzt, in der Gummischnullerperiode, mehr dazu, der Schnullerverwendung positive Auswirkungen zuzusprechen.
Von Interesse sind in diesem Zusammenhang die von LEVINE und BELL[83] durchgeführten Untersuchungen, über die folgendes ausgesagt werden kann:

- Als Ursachen für Koliken und das damit verbundene Schreien kommen vor allem in Betracht: unzulängliche Ernährungstechniken (z.B. die Beschaffenheit des Flaschensaugers), die ein schwieriges Saugen und Luftschlucken verursachen, ungenaue Rezepte für das jeweils betroffene Kind sowie eine allergische Reaktion auf Säfte und Vitaminzusätze.
- Es wurde festgestellt, daß das Schwellen des Unterleibs oftmals eine Folge der Schmerzen ist und daß die zu Koliken neigenden Kinder "in fast jedem Fall" verkrampfte Kinder sind, die sich auffallend von entspannten, ruhigen Kindern unterscheiden.
- Daraus ergaben sich einige wichtige Fragen für die Durchführung der Untersuchungen, nämlich:
  ob Schreien und Reizbarkeit immer auf Leibschmerzen zurückzuführen sind;
  ob durch Entspannung des Kindes ein Verschwinden der typischen Koliksymptome nach sich zieht (unter Berücksichtigung der Feststellung, daß Kolik-Kinder zu Verkrampfungen neigen);

ob die Kolikschmerzen auch behoben werden können, wenn dem Kind ein Beruhigungsmittel (die Verfasser sprechen vom "pacifier", womit offensichtlich der Beruhigungssauger gemeint ist) angeboten wird.

- Die Untersuchungen wurden an 28 Patienten durchgeführt. Es zeigte sich, daß bis auf drei Ausnahmen die Schnullerverwendung dahingehend erfolgreich war, daß die Reizbarkeit und daß das Schreien des Kindes behoben werden konnten und daß Koliksymptome fortan ausblieben.
  Weiterhin wurde festgestellt, daß - im Unterschied zum Saugen beim Stillen - beim Schnullern kaum Schluckbewegungen, sondern vor allem Lippenbewegungen stattfinden.
  Es darf angenommen werden, daß sich der Schnullergebrauch positiv auf die Beseitigung von Spasmen des Kindes auswirkt, daß also eine durch den Schnuller vermittelte orale Befriedigung eine Entspannung bewirkt.

Zu 3)

Abschließend sollen noch einige Fälle mitgeteilt werden, die zwar nicht als typische Folgen des Schnullergebrauchs angesehen werden dürften, die jedoch zeigen, mit welchen Möglichkeiten der Gefährdung des Kindes bei Schnullerverwendung gerechnet werden muß.
Obwohl angenommen werden kann, daß auf Grund der allgemeinen Aufklärung die Beachtung hygienischer Vorschriften heute zur Selbstverständlichkeit gehört, wird immer wieder auf Fälle aufmerksam gemacht, die auf Mißachtung der hygienischen Vorschriften und darüber hinaus auf Sorglosigkeit und Gleichgültigkeit bei der Schnullerverwendung schließen lassen:
So weist DE RUDDER[51)] darauf hin, daß man heute noch in den Mütterberatungsstellen beobachten kann, wie Mütter mit ihrem Speichel den Schnuller glätten oder säubern. DE RUDDER notiert einen Fall (1958), wo ein zehn Monate alter Säugling beiderseitige Halslymphknoten-Tbc aufwies, die nur auf "massive Infektion" zurückgeführt werden konnte. Eine Nahrungsinfektion war unwahrscheinlich; es lag nahe anzunehmen, daß die Infektion durch den Vater, der sich selbst als tu-

berkulös erwies, über den Schnuller bewirkt worden war.
LUST, PFAUNDLER, HUSLER[85] weisen auf drei Fälle von Ileus, hervorgerufen durch abgebissene und verschluckte Gummischnuller, hin.
BICKEL[86] beschreibt eine Beobachtung an einem 8 Monate alten Säugling, der seit Wochen wegen einer fieberhaften Bronchitis behandelt worden war. Es stellte sich heraus, daß er vor etwa einem viertel Jahr ein Stück eines Schnullers verschluckt hatte, das in der Speiseröhre stecken geblieben und im Laufe der Zeit fest eingranuliert war, so daß eine Entfernung des Fremdkörpers nur mittels Ösophagostomie möglich war.
REUTER[87] schließlich geht in einem Bericht auf den Tod eines Säuglings an reflektorischer Herzlähmung nach Aspiration eines Schnullers näher ein:
"Es handelt sich um ein 7 Wochen altes, männliches Kind, welches sich am kritischen Tage (5. September 1910) allein mit der Kinderfrau, ..., in derWohnung der Eltern befand. Das Kind lag im Bett und hatte einen Lutscher aus Gummi, welcher an dem einen Ende eine Metallplatte trug, im Mund. Die Kinderfrau entfernte sich für kurze Zeit aus dem Zimmer. Als sie zurückkam, traf sie das Kind nach Luft ringend an. Sie versuchte ..., den halbverschluckten Lutscher mit den Fingern aus dem Halse zu entfernen, was aber mißlang. Man brachte das Kind sofort zu einem Arzt, welcher die Aufnahme in ein Spital behufs Operation empfahl. ... Bei der Aufnahme zeigte dieses eine ausgesprochene Dyspnoe. Man nahm sofort die Trachetomie vor, worauf das Kind wieder normal atmete. Nun versuchte man den Schnuller zu extrahieren, wobei das Kind sehr unruhig war. Beim Aufsetzen wurde es plötzlich blaß und starb".
Der Autor folgert, daß sich wohl anfangs Erstickungserscheinungen bemerkbar gemacht hätten, daß der Tod jedoch infolge Herzlähmung eingetreten sei; es handle sich dabei um eine Erscheinung, die unter ähnlichen Bedingungen wie beim sog. "Bolustod" ablaufe.
Mit diesen Ausführungen dürften die in der Gummischnullerperiode vorgebrachten Argumente für bzw. gegen den Schnullergebrauch erschöpfend abgehandelt sein.

4. ZUSAMMENFASSUNG UND AUSWERTUNG

Die Arbeit informiert über die Geschichte des Schnullers und der Schnullerverwendung, über die in den zwei Perioden - Lutschbeutelperiode, Gummischnullerperiode - relevanten Stellungnahmen für bzw. gegen den Schnullergebrauch und bietet den Versuch einer Systematisierung der in den zwei Perioden vorgebrachten Argumente bzw. Aspekte, die in den Stellungnahmen eine Rolle spielen.

Es zeigt sich, daß der Schnuller (Beruhigungssauger) - vergleicht man ihn mit anderen Gegenständen des allgemeinen Bedarfs - seit seinem Aufkommen nur wenigen qualitativen Veränderungen unterworfen war; es zeichnen sich ab: der Lutschbeutel (mit gewissen Varianten bezüglich seiner Ingredienzien), der Gummischnuller von traditioneller Beschaffenheit, die Neuentwicklungen von BALTERS und MÜLLER (Beruhigungssauger, Mund- und Kieferformer). Daraus geht hervor, daß man sich zwar immer wieder, von Generation zu Generation, mit ihm auseinandergesetzt hat, daß er aber offensichtlich jeweils über längere Zeit hinweg als "unveränderliche Größe" angesehen wurde.

Die Vielfalt der in Verbindung mit dem Schnullerproblem vorgebrachten Argumente und Aspekte zeigt, daß bei der Beurteilung von Erscheinungen besonders aud dem Bereich der Medizin s t e t s mit einem außerordentlichen A s p e k t r e i c h t u m gerechnet werden muß.
Das ist für die Vertreter der verschiedensten medizinischen Disziplinen immer wieder eine Aufforderung, das S y s t e m d e n k e n zu entwickeln und die jeweils zur Diskussion stehende Erscheinung in ihren vielfältigen Zusammenhängen und Abhängigkeiten zu untersuchen.
Abgesehen von den Informationen zum Thema "Schnuller" lassen sich aus den Ausführungen auch noch einige Schlußfolgerungen hinsichtlich der Wissenschaftsgeschichte und Wissen-

schaftsentwicklung herausarbeiten:

- Auch bei der Behandlung der Schnullerproblematik, die angesichts der aktuellen Aufgaben, vor denen die Medizin im allgemeinen und die Kinderheilkunde im besonderen stehen, sicherlich nicht das akuteste Problem darstellt, aber dennoch für Ärzte und Eltern von Bedeutung ist, erweist es sich, daß gesichertes und anwendbares Wissen nur erworben werden kann, wenn der ständige Differenzierungsprozeß in den Wissenschaften überhaupt wie auch in der Medizin durch eine andere Komponente, nämlich der Tendenz zur Integration, ergänzt wird und wenn gewisse Nachteile des Differenzierungsprozesses, z.B. das Nichtinformiertsein über Forschungslage und -ergebnisse der Nachbardisziplinen, auf dem Wege der Integration kompensiert werden.

- Es muß festgestellt werden, daß gerade bei der Erörterung des Schnullerproblems noch sehr stark subjektive Wertungen dominieren. Das liegt vor allem daran, daß auf Grund fehlender oder nur in bescheidenem Maße vorhandener Untersuchungsergebnisse die Autoren, die zur Schnullerfrage Stellung nehmen, gezwungen sind, sich auf eigene Erfahrungen zu stützen oder Erfahrungen anderer Autoritäten zu übernehmen.
  Es wurde verschiedentlich auf die Verdienste der Kieferorthopäden hingewiesen, von deren Seite gewisse Untersuchungsergebnisse vorliegen. Vergleicht man jedoch die in die Versuche einbezogenen Versuchspersonen (EISMANN:[79] 2600, REICHENBACH:[68] 1456, SCHÜTZMANNSKY:[57] 1006) mit der Stärke eines Geburtenjahrgangs, mit dem massenhaften Auftreten von Lutschern und Schnullerbenutzern, dann zeigt es sich, daß die aus den jeweiligen Untersuchungsergebnissen gewonnenen Urteile auf einer sehr schmalen Induktionsbasis fußen.
  Wenn wir dankbar sein müssen, bei der Behandlung der Beziehungen zwischen Kolliksymptomen und Schnullerverwendung auf Untersuchungen von LEVINE und BELL[83] verweisen zu können, dann muß andererseits auch berücksichtigt werden, daß diese Forscher zu einer positiven Einschätzung des

Schnullers dadurch gelangten, daß sie - lediglich - 28 Kinder beobachteten.

Diese Hinweise sollen nicht etwa die vielfältigen Bemühungen um die Klärung des Schnullerproblems abwerten; es soll lediglich bewußt gemacht werden, wie schwierig es ist, zu gültigen Verallgemeinerungen zu gelangen.

- Aus der historischen Betrachtung sind auch interessante Folgerungen bezüglich der Forschung und Entwicklung auf medizinischem und darüber hinaus auf sanitärem Gebiet ableitbar.
  Das soll an folgendem Beispiel erläutert werden:
  Bei der Behandlung des Lutschproblems (unter 3.2.2.1.) wurde darauf hingewiesen, daß man sich jahrzehntelang damit begnügte, die Alternative: Saugen am Schnuller oder Daumen- bzw. Fingerlutschen zu diskutieren. Dabei wurde der Schnuller selbst, wie bereits erwähnt, gleichsam als "unveränderliche Größe" betrachtet, als ein Gerät, das ein für allemal hinsichtlich seiner Beschaffenheit festgelegt ist. Im extremen Fall forderte man die Veränderung auf seiten des Kindes: es sollte, unter Umständen durch drakonische Maßnahmen, davon abgehalten werden, seinem Lutschbedürfnis nachzugeben. (In der Literatur werden entsprechende "Hilfsmittel" zur Entwöhnung beschrieben.)
  Die neue Qualität in Gestalt der Neuentwicklungen von BALTERS und MÜLLER[73, 74] wurde erzielt, als mit logischer Konsequenz die Frage aufgeworfen wurde, ob sich denn das bisher als unveränderlich Angesehene, der Schnuller, nicht so verändern ließe, daß das Befriedigen des Saugtriebs geduldet und durch eine zweckmäßige Beschaffenheit des Schnullers nicht sogar für positive Zwecke ausgenutzt werden könne.
  Daß dieser Sachverhalt an dieser Stelle nochmals hervorgehoben wird, läßt sich damit begründen, daß wir es hierbei mit einem Modellfall zu tun haben, wie man zu einer Problemlösung gelangen kann.

Unabhängig davon, ob die Neuentwicklungen die Erwartungen, besonders auf seiten der Kieferorthopäden, erfüllen oder nicht, dürften die Problemsituation und der praktizierte Lösungsweg interessant genug sein, in der Methodenlehre der Medizin registriert zu werden.

Aus der Arbeit geht hervor, daß folgende Aspekte einer weiteren Bearbeitung bedürften, will man in Zukunft Ärzten und Eltern Verbindliches über die Schnullerverwendung sagen:

- die Bewährung der Neuentwicklungen von BALTERS und MÜLLER, besonders unter kieferorthopädischem Aspekt;
- die mit der Schnullerverwendung verbundenen Erziehungsprobleme;
- die Verwendung des Schnullers als eines therapeutischen Mittels bei nervösen und unter Koliken leidenden Kindern.

5. ANMERKUNGEN

1) KLEBE,D. und H.SCHADEWALDT: Gefäße zur Kinderernährung, S. 47

2) STRUVE,A.Ch.: Über Kinder und Kindererziehung, S. 219

3) PEIPER,A.: Chronik der Kinderheilkunde, S. 1o6

4) BOKAY,J. von: Die Geschichte der Kinderheilkunde, S. 12/13

5) METLINGER, B.: Ein Regiment der jungen Kinder, S. 51

6) ROESSLIN,E.: Der Schwangern frawen und hebammen Rossgarten,zitiert nach Neudruck München 191o, S. 8o

7) COLERUS,J., zitiert nach PEIPER,A.: Chronik der Kinderheilkunde, S. 13o

8) THEBESIUS,J.E.: "Hebammenkunst", zitiert nach PEIPER,A.: Chronik der Kinderheilkunde, S. 149

9) RÖSEN VON ROSENSTEIN,N.: Anweisung zur Kenntnis und Kur, S. 6o

1o) JASCHKE,R.Th. von: Physiologie, Pflege und Ernährung des Neugeborenen, S. 426

11) THOMANN,J.N.: Über die physische Erziehung, S. 14o

12) ARMSTRONG,D.G.: Über die gewöhnlichsten Kinderkrankheiten, S. 16/17

13) HAHNEMANN,S.: Handbuch für Mütter, S. 5
Verf. schreibt: "Wie kann man sein Kinder der Amme anvertrauen! Wie oft ließen sie sie, schlaftrunken, aus der Wiege, aus den Händen fallen, legten sie im Traume an gefährliche Orte, stopften ihnen den Mund mit einer Lappenzitze (Zulp, Lutschbeutel) voll, wovon sie zuweilen erstickten ..."

FRANK,J.P.: Abhandlung über gesunde Kindererziehung, S. 78

FLEISCH,C.B.: Handbuch über Krankheiten der Kinder, S. 448

JAHN, Fr.: Neues System der Kinderkrankheiten, S. 113/114
Verf. charakterisiert den Schnuller als "Pandorenbüchse, worin Stoff zu unzähligen Krankheiten enthalten ist, eine Quelle zahlreicher und schwer zu heilender Kinderübel".

OSIANDER,Fr.B.: Lehrbuch der Hebammenkunst, S. 482/483
Verf. weist auf den Saugknoten hin, der in "Schwaben unter dem Namen 'Schlotzerbrod' theils von den Müttern selbst bereitet wird, theils by den Conditorn zu kaufen ist"; dabei handle es sich "um zu grobem Pulver gestoßenes Brod, das aus feinem Mehl, Zucker und Anis oder Fenchel bereitet ist".

14) HENKE,A.: Taschenbuch für Mütter, S. 174/175

15) STRUVE,A.Ch.: Über die Erziehung, S. 153-155

16) STRUVE,A.Ch.: Über die Erziehung, S. 12o-123

17) FÜRST,L.: Das Kind, S. 124/125

18) SCHNIZER,A. und B.WOLF: Handbuch, Bd. 1, S. 127
Verf. schreiben: "Die ekelhafte und so leicht nachteilige Sitte, den Kindern noch Sauglappen mit Zwieback und Zucker zu reichen, ist leider nur noch zu allgemein verbreitet".

HUFELAND,Ch.W.: Guter Rath an Mütter, S. 143/144

BEDNAR,A.: Kinderdiätetik, S. 87

HARTMANN,Ph.K.: Glückseligkeitslehre, S. 245

ULLERSPERGER, Journ. Kinderkrankheiten, zitiert nach PEIPER,A.: Chronik der Kinderheilkunde, S. 543

LAMMERT,G.: Volksmedizin, zitiert nach PEIPER,A.: Chronik der Kinderheilkunde, S. 452
Verf. weist darauf hin, daß in Bauernfamilien die Kinder Mehlbrei mit Schnullern hineingestopf bekommen. "Die Schnuller werden mit Semmelmehl und gestoßenem Zucker gefüllt und mit süßer Milch, wohl auch mit Branntwein befeuchtet".

STEINER,J.: Compendium, S. 218

VOGEL,A.: Lehrbuch der Kinderkrankheiten, S. 39

RITTERSHAIN,G., Ritter von: Die Gesundheitspflege, S. 15 und 52

SILBERSCHLAG,C.: zitiert nach PEIPER,A.: Chronik der Kinderheilkunde, S. 183/184

19) TEMESVÁRY,R.: Volksgebräuche, S. 1o5/1o6

2o) DONNÉ,A.: Über die physische Erziehung, Anmerkungen von A.FRIEDLEBEN,S. 122/123

21) DUPOUX,A.: zitiert nach PEIPER,A.: Chronik der Kinderheilkunde, S. 512

22) ALBRECHT DÜRER "Madonna mit dem Zeisig" 15o6, früher Kaiser Friedrich Museum Berlin (Abb. 6o). Abbildung bei BRÜNING,H.: Geschichte der Methodik der künstlichen Säuglingsernährung, Stuttgart 19o8, S. 39, Fig. 21

23) FRANZ HALS "Amme mit Kind", Antwerpen, Haarlem (158o-1666), Abbildung bei PEIPER,A.: Chronik der Kinderheilkunde, Leipzig 1966, S. 665, Abb. 131

24) KIRNER,J.B.: "Gemälde aus dem Berner Oberland" 183o, Historisches Museum Basel, Abbildung bei LEHMANN,W.: Die Ernährung des Säuglings im Laufe der Jahrtausende, Belp 1954, S. 38

25) HANTZSCH,J.G.: "Häusliche Szene" (19. Jh.), Hinweis bei BRÜNING,H.: Geschichte der Methodik der künstl. Säuglingsernährung, Stuttgart 19o8, S. 39; Abbildung: S. 41, Fig. 22

26) PEIPER,A.: Chronik der Kinderheilkunde, S. 447

27) BIEDERT,Ph.: Die Kinderernährung, S. 121/122

28) WALTER,H.: Leitfaden, S. 115

29) VERHANDLUNGEN der 21. Versammlung der Gesellschaft für Kinderheilkunde in Breslau 19o4, Wiesbaden 19o5, S. 21

3o) FINKELSTEIN,H.: Säuglingskrankheiten, S. 67o

31) FEER-KLEINSCHMIDT: Lehrbuch der Kinderkrankheiten (1958), S. 237

32) Vgl. MÜLLER,A.: Prophylaxe der Kieferanomalien und prophylaktisch-therapeutische Geräte, Dt. Zahnärztebl. 1o (1956), 379

33) BORGMANN,H.: Das Still- und Lutschproblem, Zentralblatt für Gynäkologie 83 (1961), 1o28

34) MÜLLER,A.: s. Anmerkung 32), S. 378

35) VOGEL,A.: Lehrbuch der Kinderkrankheiten, S. 39

36) WENDT,J.: Die Kinderkrankheiten, S. 11

37) KOCH,C.A.L.: Die beste Behandlung des Kindes, S. 96

38) RITTERSHAIN,G., Ritter von: Die Gesundheitspflege, S. 52

39) SCHLOSSMANN,A.: Handbuch der Kinderheilkunde (1931), Bd.1, S. 144

4o) PFAUNDLER-SCHLOSSMANN, Handbuch der Kinderheilkunde (1931), Bd. 3, S. 73

41) WALTER,H.: Leitfaden, S. 115

42) LADE,O.: ABC für junge Mütter, S. 163

43) KLIMOVA-FÜGNEROVA: Unser Kind, S. 132

44) REICHENBACH,E.: Kinderzahnheilkunde, Vorwort, S. III

45) BORGMANN, H.: Das Still- und Lutschproblem, Zentralblatt für Gynäkologie 83 (1961), 1o22

46) CZERNY,A.: Der Arzt als Erzieher, S. 1o-13

47) LINDNER,S.: Das Saugen an den Fingern, Lippen etc. Jahrbuch für Kinderheilkunde und physische Erziehung, Bd.IV, Leipzig 1879, S. 68

48) FREUD,S.: Abriß der Psychoanalyse (1958), S. 16

49) FEER,E. und H.KLEINSCHMIDT: Lehrbuch der Kinderheilkunde (1948), S. 61

5o) TRAMER,M.: Lehrbuch der allgemeinen Kinderpsychatrie (1949), S. 1oo

51) RUDDER DE,B.: Vom Zahnen und Lutschen, Dtsch. Med. Wschr. 85 (196o) 1517

52) BRAZELTON,T.B.: Sucking in infancy, Pediatrics 17 (1956) 4oo

53) MAI, MEISNER, LOEBELL, JORDAN: Kurzes Lehrbuch der Kinderheilkunde (1956), S. 2o8

54) HARNACK,G.A. von: Wesen und soziale Bedingtheit frühkindlicher Verhaltensstörungen, Basel 1953, S. 34

55) KANTOROWICZ,A.: Die Bedeutung des Lutschens für die Entstehung erworbener Fehlbildungen, Fortschr. Kieferorthop. 16 (1955) 1o9

56) -:Von der Frühbehandlung zur Vorbeugung der erworbenen kieferorthopädischen Anomalien, Dt. zahnärztl. Z. 14 (1959) 227

57) SCHÜTZMANNSKY,G.: Lutschgewohnheiten und abwegige Kieferform, Dt. zahnärztl. Z. 14 (1959) 1o91

58) REICHENBACH,E.: Kinderzahnheilkunde im Vorschulalter, S. 326-337

59) LEVY,D.M.: Fingersucking and accesory movements in early infancy, American Journal of Psychatry 7 (1828) S. 1928

6o) KLACKENBERG,G.: Thumbsucking: Frequency and Etyology, Pediatrics 4 (1949) 418

61) SPOCK,B.: Säuglings- und Kinderpflege, Bd. 1 (1957), S. 16o

62) ROBERTS,E.: Thumb and finger sucking ..., zitiert nach KNOCHE,E.: Die Lutschanomalien, Zahnärztl. Rdsch. 74 (1965), H. 3 (Sonderdruck), S. 9

63) zitiert nach LINDNER,S.: s. Anmerkung 47), S. 85

64) HARRIES,E.H.: "Comforter" caries, Lancet 181 (1911) 1327

65) FRANCONI-WALLGREN: Lehrbuch der Pädiatrie (1961), S. 63o

66) REICHENBACH,E.: Kinderzahnheilkunde im Vorschulalter, S. 333

67) SCHEER,K.: Kinderheilkunde und Ernährung (1953), S. 7o

68) REICHENBACH,E.: Ergebnisse von Nachprüfungen der KANTOROWICZschen Untersuchungen ..., Fortschr. Kieferorthop. 16 (1955) 121

69) - : Kinderzahnheilkunde im Vorschulalter, S. 329

7o) KORKHAUS,G.: Soziale Kieferorthopädie, Fortschr. Kieferorthop. 16 (1955) 1o7

71) REICHENBACH,E.: Kinderzahnheilkunde im Vorschulalter, S. 319-337

72) TAATZ,H.: Therapie der Lutschanomalien im Kleinstkindalter und ihre Problematik, Fortschr. Kieferorthop. 16 (196o) S. 344

73) MÜLLER,A.: Prophylaxe und Frühtherapie von Kieferanomalien, Zahnärztl. Praxis 6 (1955) 6

74) - : Prophylaxe der Kieferanomalien und prophylaktisch - therapeutische Geräte, Dt. Zahnärztebl. 1o (1956) 377

75) USADEL,W.: Die kieferorthopädische Prophylaxe beim Säugling und Kleinkind unter besonderer Berücksichtigung der Genese des Distalbisses, Dt. Zahnärztebl. 12 (1958) 227

76) SCHWARZ,A.M.: Was jeder Arzt von der Kieferorthopädie im Kindesalter wissen muß, Münch. Med. Wschr. 1o3 (1961) 6o1

77) BORGMANN,H.: Das Still- und Lutschproblem aus kieferorthopädischer Sicht ..., Zentralblatt für Gynäkologie 83 (1961) 1o3o

78) NORD,Ch.: zitiert nach USADEL,W.: s. Anmerkung 75), S. 231

79) EISMANN,D.: Neue Untersuchungsergebnisse zur Prophylaxe von Gebißanomalien, Fortschr. Kieferorthop. 25 (1964) 265

8o) SCHÖNHERR,E.: Kieferorthopädische Frühbehandlung, Dt. zahnärztl. Z. 15 (196o) 227

81) REHAK,R.: Vorhofplatte mit Schnuller als therapeutischer Beruhigungssauger, Dt. zahnärztl. Z. 17 (1962) 52

82) SCHÖNFELD,H.: Kinderarzt und Erziehung, Stuttgart 1951, S. 39

83) LEVINE,M.I. and A.I. Bell: Treatment of colic by the use of a pacifier, Journal of Pediatrics 37 (Saint-Louis 195o) 75o

84) SPOCK, B.: Säuglings- und Kinderpflege, Bd. 1, Frankfurt 1957, S. 167

85) LUST-PFAUNDLER-HUSLER: Krankheiten des Kindesalter (1962) S. 37

86) BICKEL,E.: Der "banale" Infekt im frühen Kindesalter, Med. Klin. 6o (1965) 146

87) REUTER,F.: Tod eines Säuglings an reflektorischer Herzlähmung nach Aspiration eines Schnullers, Beiträge zur Anatomie, Physiologie, Pathologie und Therapie des Ohres, der Nase und des Halses, Bd. 21, Berlin 1924, S. 36

6. BIBLIOGRAPHIE

ARMSTRONG,D.G.: Über die gewöhnlichsten Kinderkrankheiten und deren Behandlung (2. Auflage), neu bearbeitet von J.Ch.G.SCHÄFFER, Regensburg 1792

BALTERS,W.: Ergebnisse gesteuerter Selbstheilung von kieferorthopädischen Anomalien, Dt. zahnärztl. Z. 15 (1960) 241

- : zitiert nach MÜLLER, Prophylaxe der Kieferanomalien und prophylaktisch - therapeutische Geräte, Dt. Zahnärztebl. 10 (1956) 400

BEDNAR,A.: Kinder-Diätetik oder naturgemäße Pflege des Kindes in den ersten Lebensjahren, Wien 1857

BERG,Fr.Th.: Über die Schwämmchen bei Kindern, Bremen 1848, zitiert nach Peiper, A., Chronik der Kinderheilkunde, Leipzig 1966, S. 551

BERLIN-HEIMENDAHL,S.: Die Krankheiten des Neugeborenen und Frühgeborenen, Stuttgart 1960

BESSAU,G.: Sparsame, sachgemäße Diätetik im Säuglingsalter, Fortschritte der Therapie, Heft 1,2 und 3, Berlin 1927 (Sonderdruck)

BESSAU,G. und G.JOPPICH: Lehrbuch der Kinderheilkunde, Jena 1948

BICKEL,E.: Der "banale" Infekt im frühen Kindesalter, Med. Klin. 60 (1965) 146

BIEDERT,Ph.: Die Kinderernährung im Säuglingsalter und die Pflege von Mutter und Kind, Stuttgart 1905

BIRK,W.: Säuglings- und Kleinkinderpflege, Stuttgart 1946

BOKAY,J. von: Die Geschichte der Kinderheilkunde, Berlin 1922

BORGMANN,H.: Das Still- und Lutschproblem aus kieferorthopädischer Sicht und die Mitverantwortung der Ärzte, Hebammen, Schwestern usw., Zentralblatt für Gynäkologie 83 (1961) 1021

BRAZELTON,T.B.: Sucking in infancy, Pediatrics 17 (1956) 400

BRÜCKL,H. und D.MELZER: Lutschen und Atmung, Fortschr. Kieferorth. 16 (1955) 88

BRÜNING,H.: Geschichte der Methodik der künstlichen Säuglingsernährung nach Medizin-, Kultur- und Kunstgeschichtlichen Studien, Stuttgart 1908

CATEL,W.: Die Pflege des gesunden und des kranken Kindes (5. Auflage) Stuttgart 1956

CHANDLER: Thumbsucking in childhood as a cause of subsequent irregularity of the teeth, Boston Medical and Dental Journal 1878, zitiert nach LINDNER,S., Das Saugen an den Fingern, Lippen etc. bei den Kindern, Jahrbuch der Kinderheilkunde und physische Erziehung 14 (Leipzig 1879) 85

COLERUS,J.: Oeconomia ruralis et domestica, Mayntz 1665, zitiert nach PEIPER,A., Chronik der Kinderheilkunde, Leipzig 1966, S. 130

CUSTER,G.: Die hohe Säuglingssterblichkeit im Kanton St. Gallen, St. Gallen 1882

CZERNY,A.: Der Arzt als Erzieher des Kindes (Vorlesungen) (9. Auflage), Wien 1942

- : Sammlung klinischer Vorlesungen über Kinderheilkunde (2. Auflage) Leipzig 1948

- : und A. KELLER: Des Kindes Ernährung, Ernährungsstörungen und Ernährungstherapie (2. Auflage) Bd. I, Leipzig, Wien 1925

DONNÉ,A.: Über die physische Erziehung der Kinder in der ersten Lebensperiode für Mütter und Ärzte, mit Anmerkungen von A.FRIEDLEBEN, Übersetzung Frankfurt/Main 1843

DUPOUX,A.: Sur les pas de Monsieur Vincent, Paris 1958
zitiert nach PEIPER,A., Chronik der Kinderheilkunde
Leipzig 1966, S. 512

ECKERT-MÖBIUS,A.: Die Bedeutung der Zunge für die Nasen- und
Mundatmung, Fortschr. Kieferorthop. 14 (1953) 238

EISMANN,D.: Neue Untersuchungsergebnisse zur Prophylaxe von
Gebißanomalien, Fortschr. Kieferorthop. 25 (1964) 265

FRANCONI-WALLGREN: Lehrbuch der Pädiatrie, Basel, Stuttgart
1956 (4. Auflage) und Basel, Stuttgart 1961 (6. Auflage)

FEER,E. und H.KLEINSCHMIDT: Lehrbuch der Kinderheilkunde
(16. Auflage) Jena 1948 und (19. Auflage) Jena 1958

FEILER,J.: Pädiatrik oder Anleitung zur Erkennung und Hei-
lung der Kinderkrankheiten, Sulzbach 1814

FINKELSTEIN,H.: Säuglingskrankheiten (4. Auflage) Elsevier,
Amsterdam 1938

FLEISCH,C.B.: Handbuch über die Krankheiten der Kinder,
Leipzig 1803

FLEISCHL,M.F.: The Problem of Sucking, American Journal of
Psychotherapy 11 (1957) 86

FRANK,J.P.: Abhandlung über gesunde Kindererziehung nach me-
dizinischen und physikalischen Grundsätzen (2. Auflage)
Leipzig 1803

FREUD,S.: Abriß der Psychoanalyse (Fischer-Bücherei)
Frankfurt/Main 1958

FÜNGLING,D.: Beiträge zur Geschichte der Trinkgefäße für
Säuglinge, Dissertation Marburg 1949

FÜRST,L.: Das Kind und seine Pflege im gesunden und kranken
Zustande, Leipzig 1876

GEDICKE,K.: Über die Vorentwicklung des Unterkiefers bei Brust- und Flaschenkindern unter den Gesichtspunkten der Funktion und der Prophylaxe späterer Distalisation, Monatszeitschrift für Kinderheilkunde 109 (1961) 361

HAARER,J.: Die Mutter und ihr erstes Kind, München 1949

HAHNEMANN,S.: Handbuch für Mütter oder Grundsätze der ersten Erziehung der Kinder, Leipzig 1796

HAMBURGER,F.: Über den Umgang mit Kindern (3. Auflage) Stifterbibliothek Band 41/42, Klosterneuburg-Salzburg 1968

HARNACK,G.A., von: Wesen und soziale Bedingtheit frühkindlicher Verhaltensstörungen, Basel 1953

- : Nervöse Verhaltensstörungen beim Schulkind, Stuttgart 1958

HARRIES,E.H.: "Comforter" caries, Lancet 181 (1911) 1327

HARTMANN,Ph.K.: Glückseligkeitslehre für das physische Leben des Menschen, Leipzig 1861

HECKER,R.: Neues Lehrbuch der Säuglingspflege, München 1951

HELLBRÜGGE,Th.: Über Eigenheiten des kindlichen Schlafes, Med.Klin. 54 (1959) 954

- : und J.LANGE: Über das Verhalten der Motilität in den frühen kindlichen Entwicklungsstufen, Med.Klin. 54 (1959) 946

HENKE,A.: Taschenbuch für Mütter über die physische Erziehung der Kinder in den ersten Lebensjahren und über die Verhütung, Erkenntnis und Behandlung der gewöhnlichen Kinderkrankheiten, Frankfurt/Main 1810

HEUBNER,O.: Lehrbuch der Kinderheilkunde, Bd. 2, Leipzig 1903

HIRSCH,W.: Lutschgewohnheiten im Kindesalter, Ärztliche Praxis 18 (1966) 1828

HUFELAND,Ch.W.: Guter Rath an Mütter über die wichtigsten Punkte der physischen Erziehung der Kinder in den ersten Jahren (5. Auflage), Leipzig 1844

JAHN,Fr.: Neues System der Kinderkrankheiten, Arnstadt, Rudolstadt 18o3

JASCHKE,R.Th., von: Physiologie, Pflege und Ernährung des Neugeborenen, einschließlich der Ernährungsstörungen der Brustkinder in der Neugeburtszeit, Wiesbaden 1917

JÖRG,J.Ch.: Handbuch zum Erkennen und Heilen der Kinderkrankheiten (2. Auflage) Leipzig 1836

JOPPICH,G.: Kinderpflegelehrbuch für Säuglings- und Kinderschwestern (3. Auflage) Stuttgart 1951

KANTOROWICZ,A.: Die Bedeutung des Lutschens für die Entstehung erworbener Fehlbildungen, Fortschr. Kieferorthop. 16 (1955) 1o9

- : Von der Frühbehandlung zur Vorbeugung der erworbenen kieferorthopädischen Anomalien, Dt. zahnärztl. Z. 14 (1959) 227

KAUPE,W.: Der Säugling, seine Ernährung und seine Pflege (aus Natur- und Geisteswelt, 154. Bändchen) Leipzig 19o7

KELLER,W. und A.WISKOTT: Lehrbuch der Kinderheilkunde (2. Auflage) Stuttgart 1966

KLACKENBERG,G.: Thumbsucking: Frequency and Etiology, Pediatrics 4 (1949) 418

KLEBE,D. und H.SCHADEWALDT: Gefäße zur Kinderernährung im Wandel der Zeit, Frankfurt/Main 1955

KLIMOVA - FÜGNEROVA: Unser Kind, Berlin 196o

KLOSE - LOESCHKE; Kinderheilkunde (25. Auflage) Köln 1954

KNOCHE,E.: Die Lutschanomalien der Zahnstellung und ihre Verhütung, zahnärztl. Rdsch. 74 (1965) Heft 3 (Sonderdruck)

KOCH,C.A.L.: Die beste Behandlung des Kindes bei der Geburt und von da bis zum Ende des Zahnens, Reutlingen 1846

KÖHLER,O.: Der Säugling, seine Entwicklung, Pflege und Ernährung (1o. Auflage) Leipzig 1953

KORKHAUS,G.: Soziale Kieferorthopädie, Fortschr. Kieferorthop. 16 (1955) 1o7

KRÖNCKE,A.: Stellungsanomalien der Kiefer und Zähne in: OPITZ,H. und F.SCHMID, Handbuch der Kinderheilkunde, Bd. 9, Berlin, Heidelberg, New York 1968

LADE,O.: ABC für junge Mütter, Wiesbaden 1949

LAMMERT,G.: Volksmedizin und medizinischer Aberglaube, Würzburg 1969, zitiert nach PEIPER,A., Chronik der Kinderheilkunde, Leipzig 1966, S. 452

LEHRBUCH für Säuglings- und Kinderschwestern (2. Auflage) Stuttgart 1944, herausgegeben durch das Kaiserin-Auguste-Viktoria-Haus

LEVINE,M.I. und A.I.Bell: Treatmant of colic in infancy by the use of a pacifier, Journal of Pediatrics 37 (Saint-Louis 195o) 75o

LEVY,D.M.: Fingersucking and accesory movements in early infancy,American Journal of Psychatry 7 (1928) 881

LINDNER,S.: Das Saugen an den Fingern, Lippen etc. bei den Kindern (Ludeln), Jahrbuch der Kinderheilkunde und physische Erziehung, Bd. XIV, Leipzig 1879, S. 68

LUST,A.: Die Erkrankungen des Rachens und des Nasenrachenraumes in: PFAUNDLER-SCHLOSSMANN (4. Auflage), Bd. 3, Berlin 1931

LUST-PFAUNDLER-HUSLER: Krankheiten des Kindesalter, neu bearbeitet von H.MÜLLER, München, Berlin 1962

MAI-MEISNER-LOEBELL-JORDAN: Kurzes Handbuch der Kinderheilkunde, Augen-, Hals-, Nasen-, Ohren- und Hautkrankheiten, München 1956

MARFAN,A.B.: Handbuch der Säuglingsernährung und der Ernährung im frühen Kindesalter, Übersetzung Leipzig, Wien 19o4

MEISSNER,Fr.L.: Über die physische Erziehung der Kinder in den ersten Lebensjahren, Leipzig 1824

- : Die Krankheiten nach den neuesten Ansichten und Erfahrungen Bd. 1, Leipzig 1827 (ohne Titelseite)

METLINGER,B.: Ein Regiment der jungen Kinder, Augsburg 1473, erschienen bei: SUDHOFF,K., Erstlinge der pädiatrischen Literatur, München 1925

MOSS,W.: Praktische Abhandlung über die physische Erziehung, Nahrung und Krankheiten neugeborener Kinder, Schwangerer und Kindbettnerinnen, Übersetzung Leipzig 1799

MÜLLER,A.: Prophylaxe und Frühtherapie von Kieferanomalien, Zahnärztl. Praxis 6 (1955) 6

- : Prophylaxe der Kieferanomalien und prophylaktisch-therapeutische Geräte (Milchsauger, Mund- und Kieferformer) Dt. Zahnärztebl. 1o (1956) 377

NORD,Ch.: zitiert nach USADEL,W., Die kieferorthopädische Prophylaxe beim Säugling und Kleinkind, Dt. Zahnärztebl. 12 (1958) 549

OSIANDER,Fr.B.: Lehrbuch der Hebammenkunst, Göttingen 1796

PEIPER,A.: Chronik der Kinderheilkunde (4. Auflage) Leipzig 1966

- : Die Eigenart der kindlichen Hirntätigkeit, Leipzig 1946

PFAUNDLER,M., von: Physiologie, Ernährung und Pflege des Neugeborenen (2. Auflage) München 1924

PFAUNDLER - SCHLOSSMANN: Handbuch der Kinderheilkunde (4. Auflage) Bd. 1-4, Berlin 1931

PFEIFFER,M.: Das nervöse Kind ein Haustyrann? Deine Gesundheit 7 (1966) 199

REHAK,R.: Vorhofplatte mit Schnuller als therapeutisches Beruhigungssauger, Dt. zahnärztl. Z. 17 (1962) 52

REICHENBACH,E.: Die Fehlbildungen des Milchgebisses und ihre Ursachen, Zahnärztliche Fortbildung, Heft 16, Kinderzahnheilkunde im Vorschulalter, Leipzig 1967, S. 319

- : und H.TAATZ, Methoden der kieferorthopädischen Prophylaxe und Frühbehandlung, Zahnärztliche Fortbildung, Heft 16, Kinderzahnheilkunde im Vorschulalter, Leipzig 1967, S. 339

- : Ergebnisse von Nachprüfungen der KANTOROWICZschen Untersuchungen zur Prophylaxe in der Kieferorthopädie, Fortschr. Kieferorthop. 16 (1955) 121

- : Orthodontische Prophylaxe und Frühbehandlung, Kinderärztliche Praxis 25 (1957) 18

- : und G.MEINHOLD, Neuere Beobachtungen und Untersuchungen über orale organische Sigmatismen im Zusammenhang mit Zahnstellungs- und Kieferanomalien, Fortschr. Kieferorthop. 24 (1963) 1

REUSS,A., Ritter von: Die Kinderkrankheiten des Neugeborenen, Berlin 1914

REUTER,F.: Tod eines Säuglings an reflektorischer Herzlähmung nach Aspiration eines Schnullers; Beiträge zur Anatomie, Physiologie, Pathologie und Therapie des Ohres, der Nase und des Halses, Bd. 21, Berlin 1924, S. 36

RITTERSHAIN,F., Ritter von: Die Gesundheitspflege des jüngeren Kindes, Prag 1878

ROBERTS,E.: Thumb and finger sucking in relation to feeding in early infancy, American Journal of Diseases of Children 1944, zitiert nach KNOCHE,E., Die Lutschanomalien der Zahnstellung und ihre Verhütung, zahnärztl. Rundschr. 74 (1965) Heft 3 (Sonderdruck)

ROESSLIN,E.: Der Schwangern frawen und hebammen ROSSGARTEN (ohne Verf.-Namen, Druckort und Zeit) Straßburg 1513, Neudruck: KLEIN,G., München 1910

RÖSEN VON ROSENSTEIN,N.: Anweisung zur Kenntnis und Kur der Kinderkrankheiten (5. Auflage) Göttingen 1785

RUDDER DE,B.: Vom Zahnen und Lutschen, Dtsch. Med. Wschr. 85 (196o) 1517

RUDOLPH,W.: Über die Prognose des offenen Bisses bei Sigmatismus interdentalis, Fortschr. Kieferorthop. 14 (1953) 252

- : Die soziale Leistung einiger bekannter Früh- und frühzeitiger Behandlungsmethoden, Fortschr. Kieferorthop. 16 (1955) 234

SCHEER,K.: Kinderheilkunde und Ernährung (2. Auflage), Darmstadt 1953

SCHENDLER,J.: Zur kieferorthopädischen Frühbehandlung, Fortschr. Kieferorthop. 14 (1953) 192

SCHLOSSMANN,A.: Allgemeine Prophylaxe und Therapie der Kinderkrankheiten, in: PFAUNDLER-SCHLOSSMANN, Handbuch der Kinderheilkunde (4. Auflage), Bd. I, Berlin 1931

SCHNITZER,A. und B.WOLF: Handbuch der Kinderkrankheiten, Bd.I. Leipzig 1943

SCHNIZER,E., von: Aus dem Gebiet der Kieferorthopädie, Zahnärztliche Welt. Zahnärztliche Reform 57 (1958) Nr. 1o/18 (Sonderdruck)

SCHÖNFELD,H.: Kinderarzt und Erziehung, Stuttgart 1951

SCHÖNHERR,E.: Kieferorthopädische Frühbehandlung und Prophylaxe unter besonderer Berücksichtigung der Mundvorhofplatte, Dt. Stomat. 6 (1956) 1

- : Kieferorthopädische Frühbehandlung, Dt. zahnärztl. Z. 15 (196o) 227

SCHÜCKING,B.: Dein Baby, das Einmaleins für alle Mütter, München 1953

SCHÜTZMANNSKY,G.: Lutschgewohnheit und abwegige Kieferform, Dt. zahnärztl. Z. 14 (1959) 1o91

SCHWARZ,A.M.: Was jeder Arzt von der Kinderorthopädie im Kindesalter wissen muß, Münch. Med. Wschr. 103 (1961) 601

SEITZ,K.: Kurzgefaßtes Lehrbuch der Kinderheilkunde für Ärzte und Studierende, Berlin 1901

SILBERSCHLAG,C.: Deutsche Vierteljahrschrift öffentlicher Gesundheitspflege 13 (1881) 199, zitiert nach PEIPER,A., Chronik der Kinderheilkunde, Leipzig 1966, S. 183

SKALOUD,F.: Muskelfunktion und abwegige Kieferentwicklung, Fortschr. Kieferorthop. 17 (1956) 44

SPOCK,B.: Säuglings- und Kinderpflege (Ullstein Bücher) Bd. 1-3, Frankfurt 1957

SPRANGER,W.J.: Das Buch vom gesunden und kranken Kind, München 1958

- : Lehrbuch für Säuglings- und Kinderschwestern (8. Auflage) Berlin, München, Wien 1946

STEINER,J.: Compendium der Kinderkrankheiten (2. Auflage) Leipzig 1873

STRUVE,A.Ch.: Über die Erziehung und Behandlung der Kinder in den ersten Lebensjahren (2. Auflage) Hannover 1803, Anhang: Über Kinder und Kindererziehung, Hannover 1806

TAATZ,H.: Therapie der Lutschanomalien im Kleinstkindalter und ihre Problematik, Fortschr. Kieferorthop. 21 (1960) 344

TEMESVÁRY,R.: Volksgebräuche und Aberglaube in der Geburtshilfe und Pflege der Neugeborenen in Ungarn, Leipzig 1900

THEBESIUS,J.E.: Hebammenkunst (2. Auflage) Liegnitz 1759, zitiert nach PEIPER,A., Chronik der Kinderheilkunde, Leipzig 1966, S. 149

THOMANN,J.N.: Über die physische Erziehung der Kinder, Würzburg 1791

TRAISMAN,A.S. und H.S.TRAISMAN: Thumb- and fingersucking: a study of 265o infants and children, Journal of Pediatrics 52 (1958) 566

TRAMER,M.: Lehrbuch der allgemeinen Kinderpsychatrie (3. Auflage) Basel 1949

TROTHA,H., von: Junge Mutter, weißt du schon ...? Ein Buch für werdende Mütter, München 195o

ULLERSPERGER: Journ. Kinderkrkh. 49 (1867) 31, zitiert nach PEIPER,A., Chronik der Kinderheilkunde, Leipzig 1966, S. 543

USADEL,W.: Die kieferorthopädische Prophylaxe beim Säugling und Kleinkind unter besonderer Berücksichtigung der Genese des Distalbisses, Dt. Zahnärztebl. 12 (1958) 227

VERHANDLUNGEN der 21. Versammlung der Gesellschaft für Kinderheilkunde in Breslau 19o4, Wiesbaden 19o5, S. 21

VERSON,F.X.: Der Arzt am Krankenbette der Kinder und an der Wiege der Säuglinge, Wien 1938

VOGEL,A.: Lehrbuch der Kinderkrankheiten (6. Auflage), Erlangen 1873

WALTER,H.: Leitfaden zur Pflege der Wöchnerinnen und Neugeborenen (4. Auflage), Wiesbaden 1913

WEIDEMÜLLER,D. und B.WEIDEMÜLLER: Die kieferorthopädische Behandlung hartnäckiger Lutscher - ein psychologisches Problem, Dt. zahnärztl. Z. 16 (1961) 989

WENDT,J.: Die Kinderkrankheiten (2. Auflage), Wien 1827

ZIEHEN,Th.: Geisteskrankheiten des Kindesalters, Berlin 1925

SONSTIGE LITERATUR

BECKER,J.: Die Kinderheilkunde in der "Oeconomia ruralis et domestica" des Magister Johannes Colerus, Kinderärztliche Praxis 24 (1956) 125

BOESCH,H.: Kinderleben in der deutschen Vergangenheit, Monographie der deutschen Kulturgeschichte, Bd. 5, Leipzig 19oo

BOKAY,J. von: Über die Geschichte der künstlichen Ernährung des Säuglings, Zeitschrift für Kinderheilkunde 46 (1928) 28o

BRÜNING,H.: Über die Geschichte der künstlichen Ernährung des Säuglings, Kinderärztliche Praxis 23 (1955) 319

- : Geschichte der Kinderheilkunde, in: PFAUNDLER-SCHLOSSMANN: Handbuch der Kinderheilkunde, Bd. 1, (4. Auflage) Berlin 1931

DERUISSEAU,L.G.: Der Säugling, Ciba Zeitschrift 6 (1939) 23o5

EHRENGUT-LANGE,J.: Pflege und Betreuung des gesunden Kleinkindes, in: OPITZ, H. und F.SCHMID, Handbuch der Kinderheilkunde, Bd. 3, Berlin, Heidelberg, New York 1966

GARRISON, FIELDING,H.: An introduction to the history of medicine (4. Auflage) Philadelphis-London 1929

GIRTANNER,Ch.: Abhandlung über die Krankheiten der Kinder und über die physische Erziehung derselben, Berlin 1794

GHINOPOULO,S.: Pädiatrie in Hellas und Rom, Jenaer medizinisch-historische Beiträge, Heft 13, Jena 193o

HENNING,C.: Geschichte der Kinderkrankheiten, in: GERHARDT, C., Handbuch der Kinderkrankheiten, Bd. 1, Tübingen 1877

LEHMANN,W.: Die Ernährung des Säuglings im Laufe der Jahrtausende, Belp 1954

LERNER,F.: Der Säugling in Sitte und Brauch, in: Pro INFANTIBUS, München 1960, Sonderdruck, herausgegeben von Alete Pharm. Prod. GmbH

MECHELN,CORNELIUS ROELANS, von: Das Buch der Kinderkrankheiten, Löwen ca. 1485, Sonderdruck aus der Wissenschaftlichen Zeitschrift der Universität Rostock 3 (1953/54, mathem.-naturwissensch. Reihe, Heft 1

MEISSNER,Fr.L.: Grundlage der Literatur der Pädiatrie, Monographien über die Kinderkrankheiten, Leipzig 185-

MÜLLERHEIM,R.: Die Wochenstube in der Kunst, Stuttgart 1904

PLOSS,H.: Das kleine Kind vom Tragbett bis zum ersten Schritt, Leipzig 1881

- : Das Kind in Brauch und Sitte der Völker, Bd. 1, Stuttgart 1876, Bd. 2, Leipzig 1912

PÜSCHEL,E.: Über Pflege und Ernährung der Säuglinge um das Jahr 1600, Kinderärztliche Praxis 23 (1955) 554

REHM,M.: Das Kind in der Gesellschaft, München 1925

RUHRÄH,J.: Pediatrics of the Past, New York 1925

SCHÄFFER,J.C.G.: Beschreibung und Heilart der gewöhnlichsten Kinderkrankheiten, Regensburg 1803

SCHULTZ,A.: Alltagsleben einer deutschen Frau zu Anfang des 18. Jahrhundert, Leipzig 1890

- : Das häusliche Leben der europäischen Kulturvölker vom Mittelalter bis zur 2. Hälfte des 18. Jahrhundert, München, Berlin 1903

STILL,G.Fr.: The history of Paediatrics, Oxford, London 1931

UNDERWOOD,M.: Handbuch der Kinderkrankheiten, Übersetzung Leipzig 1848

WICKES,J.G.: A history of infant feeding, Arch. Dis. Child. 28 (1953) 232

Lebenslauf

Am 3.9.1936 wurde ich, Erna Marianne Weber, geb. Hönsch, in Breslau geboren.
Hier besuchte ich drei Jahre lang die Grundschule. Im Januar 1945 mußten meine Mutter und ich infolge der Kriegsereignisse Breslau verlassen, und wir siedelten nach Tharandt bei Dresden über.
Mein Vater fiel im April 1945 in Breslau. In Tharandt besuchte ich von 1945 bis 1950 die Rudolf-Renner-Schule und anschließend die Oberschule in Freital, an der ich im Juni 1954 die Reifeprüfung bestand.
Im Wintersemester 1955/56 begann ich mit dem Medizinstudium an der Freien Universität Berlin. 1962 legte ich hier das Medizinische Staatsexamen ab. Seitdem arbeite ich in Berlin und bin seit Januar 1967 als Assistenzärztin in der Kinderabteilung des Städtischen Krankenhauses Berlin-Moabit tätig.